

Biological
& Medical
Serials

137745
26 11 16

Lower Canada Agricultural Society
Agricultural Journal and Transactions

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, JANVIER 1848. NO. 1.

A NOS LECTEURS.

La Société d'Agriculture du Bas-Canada avait résolu, par la dixième clause de ses statuts et règlements, de publier un Journal d'Agriculture en langue française. Elle vient aujourd'hui donner suite à sa résolution et faire appel au bon sens canadien. Elle présente à l'Agriculteur du pays le moyen d'améliorer son système de culture, et en général de pouvoir profiter de toutes les découvertes et inventions en agriculture ; elle vient lui donner le moyen d'augmenter son bien-être et d'accroître ses revenus et celui de son pays ; elle a droit de s'attendre d'être bien soutenue dans sa nouvelle tâche, et elle espère qu'elle n'aura pas en vain compté sur l'appui du Canadien qui plus que tout autre doit,pour mille et mille raisons, s'attacher à l'Agriculture, comme à l'emploi le plus honorable et le plus conforme à ses mœurs et à son génie.

La Société d'Agriculture, qui demande en ce moment l'appui de toutes les classes de la Société, fut incorporée par un Acte du Parlement Provincial dans le mois de juillet dernier. C'est déjà pour la masse des Canadiens une puissante raison de mettre la main à l'œuvre de cette Société que de la voir approuvée par l'un des corps les plus respectables du pays, celui de nos représentants. Pour ceux à qui cette raison si forte ne suffirait pas,nous transcrivons ici la série des principaux objets que cette Société d'Agriculture a en vue. Ils verront tous que ce n'est pas dans le dessein de s'enrichir elle-même, mais dans celui seulement de procurer l'avancement agricole du pays, que la Société commence aujourd'hui la publication du *Journal d'Agriculture*.Elle a en effet pour premier objet " d'avancer l'intérêt, ou d'accroître les moyens de toutes les classes dont l'Agriculture est l'occupation et la ressource, en améliorant l'état des terres cultivées généralement, par une meilleure méthode de dessèchement, par une culture plus judicieuse du sol et un meilleur mode d'engrais, pour quelque récolte que ce soit ; en encourageant la culture des plantes nouvelles dont l'introduction peut être considérée comme avantageuse ; en encourageant le choix et l'amélioration des bêtes à cornes et des moutons, et le soin de leur donner une bonne pâture afin que le cultivateur en puisse retirer un profit certain et considérable, par viandes de boucherie, laine, lait, beurre et fromage : enfin d'encourager les manufactures domestiques et les inventions utiles applicables à l'Agriculture et aux fins de l'économie rurale."

Son second objet est " d'établir un Musée d'Agriculture, pour l'exposition et l'encouragement des instruments d'agriculture les plus nouveaux et plus utiles à employer et la collection des graines ou semences, racines,herbes, etc., sur le plan de ceux qui sont établis dans plusieurs parties des Iles Britanniques."

Elle a pour troisième objet " d'encourager l'établissement d'une ou plusieurs Bibliothèques d'Agriculture, afin de répandre des principes sains et des connaissances

utiles sur tous les sujets liés à l'Agriculture et à l'économie rurale, dans toutes leurs branches, par le moyen d'un Journal à bas prix et judicieusement rédigé, et de publications périodiques.

Le quatrième objet qu'elle se propose est " l'établissement d'un Collége d'Agriculture, pour l'éducation et l'instruction des classes agricoles, autant que les circonstances le permettraient, sur le modèle de ceux qui existent en Angleterre ; et, s'il n'était pas possible de parvenir à ce but immédiatement, de tâcher de procurer l'établissement d'une ou plusieurs Ecoles d'Agriculture, avec des fermes-modèles, y attachées, où les jeunes gens puissent être initiés dans la théorie et la pratique de l'Agriculture, et où l'on puisse faire des expériences, ou mettre à l'épreuve des modes nouveaux de dessèchement, d'engrais, de culture de récoltes diverses, de même que quant à l'éducation et à la nourriture des animaux de ferme, et à la conduite de la laiterie : le tout sous une surveillance assez judicieuse pour que les établissements puissent, en toute probabilité, subvenir à leurs propres dépenses."

Son cinquième objet est de " maintenir une bonne intelligence avec toutes les Sociétés d'Agriculture de Comtés, n'ayant toutes que le même but, le bien général, et d'offrir aux autres Sociétés, et d'en recevoir réciproquement, toutes les suggestions, ou tous les renseignements intéressants, propres à avancer l'objet que disent avoir en vue tous ceux qui ont quelque rapport avec les Sociétés d'Agriculture."

Enfin le sixème objet qu'elle a en vue est " d'obtenir des données ou connaissances statistiques correctes, relativement à l'Agriculture du Bas-Canada du Bas-Canada, et aux individus qui s'y emploient ; et généralement de faire tout ce qui peut être entrepris légitimement et convenablement pour améliorer l'Agriculture du Bas-Canada, et élever la position sociale des personnes dont elle fait l'occupation."

Aprés un semblable exposé, il est impossible de douter des intentions de la Société d'Agriculture. Pour nous tous, Canadiens, il nous faut donc prendre une résolution ferme, c'est celle de veiller avec soin aux progrès de l'Agriculture et d'encourager toutes les améliorations dans cette branche. Pour lors, il nous est impossible de ne favoriser pas le succès d'une entreprise aussi éminemment patriotique, aussi avaatageuse sous le rapport matériel que celle que fait en ce moment la Société d'Agriculture du Bas-Canada. La raison principale qui nous porte à croire que nos compatriotes en général ne feront pas défaut à une institution qui ne veut que leur bien-être et leur bonheur, c'est que nous sommes certains que leurs convictions en fait d'Agriculture sont basées, comme elles le doivent être, sur la raison et la vérité. Nous ne croyons pas en effet que le plus grand nombre d'entre eux regardent notre climat comme trop rigoureux pour pouvoir permettre des améliorations dans notre mode agricole. S'il en est quelques-uns de nos compatriotes qui soutiennent une pareille assertion, il nous faut les mettre au nombre de ceux qui veulent tenir le peuple du pays dans une position bien inférieure à celle des autres peuples agricoles des deux mondes. Nous aimons à croire, au contraire, que les Canadiens en général regardent notre climat comme favorable aux développements de l'Agriculture. Il est bien vrai que, durant au moins six mois, notre sol disparaît sous une épaisse couche de neige et de glace, mais ce n'est pas là un désavantage ; c'est notre richesse à nous. La terre a le temps de se reposer, et au printemps elle est toute prête à recevoir une abondante semence, et à nous rendre à l'automne une récolte sinon supérieure, au moins égale à celle

des pays les plus fertiles que l'on connaisse. D'ailleurs, souvenons-nous que notre climat est tel que nous pouvons cultiver en Canada les plantes des pays les plus froids et des pays les plus chauds. Presque toutes les plantes peuvent recevoir chez nous l'hospitalité, et y prospérer aussi bien que dans leur pays natal. C'est ici un avantage immense et des plus rares, avantage dont nous devons tirer le plus grand profit si nous ne voulons pas nous rendre bien coupables. La terre, en effet, ne nous est pas donnée pour que nous la laissions se couvrir de ronces et d'épines ; elle nous est donnée pour que nous la cultivions *le mieux possible*, et que nous en retirions le plus que nous pouvons. Ceci est parfaitement juste ; car, si nous ne cultivons pas, nous n'avons rien pour nous nourrir et nous vêtir ; si nous cultivons peu ou mal, nous n'aurons que peu pour notre nourriture et nos habits ; enfin si nous cultivons beaucoup et bien, nous aurons beaucoup pour nous, et beaucoup pour les autres. Ce sol, en effet, n'est pas notre propriété, à nous seuls ; c'est la propriété du genre humain, qui demande que chacun des membres de la grande famille des hommes cultive ce sol de la manière la plus avantageuse, non pas à lui seul, mais à tous les membres de la famille. D'ailleurs, il faut bien le remarquer, si une bonne culture profite à tous les hommes, elle profite d'abord à celui qui la fait. C'est pourquoi nos cultivateurs, s'ils le veulent, peuvent doubler leurs revenus, doubler leurs richesses, doubler leur bien-être. Pour cela, il ne sera pas nécessaire de se livrer à un travail mille fois plus pénible que celui auquel ils se livrent. Non ; la seule chose qu'il leur faut, c'est d'améliorer leur système d'agriculture, d'y faire des modifications, et pour atteindre cet objet, qu'ils prêtent leur appui à la Société d'Agriculture du Bas-Canada qui n'a en vue que leur bien-être et leur bonheur.

Nous avons une confiance trop illimitée dans le bon sens et l'intelligence de nos compatriotes et de tous nos compatriotes pour douter un seul moment qu'ils puissent n'encourager pas la publication que nous leur présentons aujourd'hui. Ils savent trop bien ce que devra prouver l'appui qu'ils donneront à ce Journal, pour refuser de le patroniser. Ils savent trop bien que, si cet appui est faible, on dira d'eux : " Ce sont des gens qui ne veulent rien apprendre ;" ils savent aussi que si leur appui est tout puissant, s'il est général dans le pays, on pourra et l'on devra dire que le Canadien ne méprise pas l'Education et surtout l'Education Agricole, qui est l'Education la plus essentielle pour lui. Nos compatriotes savent ainsi trop bien les conséquences que l'on tirera nécessairement de l'encouragement qu'ils donneront au *Journal d'Agriculture*, pour n'y souscrire pas en masse.

Nous faisons un appel à tous les MM. du Clergé du Bas-Canada. Nous leur disons : Messieurs, vos efforts ont toujours tendu au bien-être et au bonheur du peuple ; vous savez qu'un bon système d'Agriculture est un moyen bien puissant et bien fort pour procurer au peuple Canadien ce bien-être et ce bonheur. Nous vous demandons donc aujourd'hui votre coopération dans l'œuvre que commence la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Ce sont des compatriotes que vous avez à servir ; ce sont des compatriotes auxquels vous pouvez donner la prospérité et la félicité sur la terre, vous refuserez-vous à l'appel que nous vous faisons ? Il n'est pas de plus beau patriotisme que celui-ci ; c'est le patriotisme le plus direct, c'est le patriotisme le mieux entendu, c'est le patriotisme le plus fructueux ! La Société d'Agriculture du Bas-Canada espère donc que vous prêterez l'usage de votre parole pour en-

gager les Canadiens à ouvrir les yeux sur leurs intérêts, les engager à s'abonner à cette publication, et à mettre à profit les enseignements qu'elle renfermera."

Nous faisons un appel à tous les hommes instruits du pays, et surtout à ceux que leur position met plus à même d'exercer une plus grande influence sur les masses ; nous ne faisons pas un appel moins grand à la Presse Canadienne, cette Presse qui peut tout, si elle le veut. Nous leur disons à tout : " Venez travailler à la bonne cause, de l'Amélioration de l'Agriculture dans notre commune Patrie. Prêtez tous votre influence, votre nom, votre parole, votre exemple, vos richesses ; prêtez tout pour cette grande œuvre qui, si elle est bien comprise, doit être couronnée des plus grands succès, succès qui doivent en premier lieu et par-dessus tout profiter à notre population et au pays en général."

Compatriotes, qui que vous soyez, vous ne refuserez pas de vous joindre à nous. Car il ne peut ici exister de distinctions, de rivalités, d'inimitiés. C'est un sujet neutre que l'Agriculture, un sujet cependant de première importance. Et quiconque, le pouvant et le devant, ne voudrait pas apporter au soutien de cette œuvre le secours de ses talents, de ses lumières, de son influence et de ses richesses, celui-là ne mériterait pas d'être appelé compatriote ; ce serait le pire citoyen possible, le citoyen le plus dangereux, le citoyen le plus inutile. Mais il n'en sera pas ainsi ; tous travailleront avec nous ; tous montreront quel cas l'on doit faire de l'avantage de l'Agriculteur, quel sacrifices l'on doit s'imposer pour améliorer notre système agricole, quels avantages l'on doit retirer d'un bon ou d'un mauvais système d'Agriculture.

Enfin,nous osons espérer que l'on ne nous laissera pas travailler seuls à la publication de ce journal. Nous invitons tous les Canadiens instruits, les notables de chaque paroisse à nous venir en aide, soit par des sujets traités dans des communications, soit par des faits cités, soit enfin par tout autre moyen qu'ils jugeront à propos d'adopter. Il est du plus grand avantage pour atteindre le but désiré que l'on connaisse les expériences faites dans certaines localités, ces améliorations faites dans d'autres,en général tout ce qui peut intéresser l'Agriculture Canadienne. Ce n'est que par ce moyen que l'on pourra juger pleinement des progrès agricoles en Canada, et suivre les méthodes nouvellement introduites et qui auront donné les résultats les plus avantageux sous tous les rapports ; ce n'est en un mot que par ce moyen que nous pourrons attirer l'attention de l'Agriculteur du pays sur des sujets du plus grand intérêt pour lui, et propres à lui donner l'idée de faire chez lui ce que l'on fait ailleurs.

AVIS.

Nous adressons ce premier numéro du *Journal d'Agriculture* à tous les MM. du Clergé, et leur envoyons à chacun un certain nombre de copies de plus. La Société d'Agriculture ôse espérer que ces Messieurs voudront bien une fois pour toutes faire distribuer ces copies parmi leurs paroissiens, et nous envoyer au plus vite la liste des personnes qui veulent devenir abonnés à ce journal.C'est un service que la Société d'Agriculture espère voir MM. du Clergé rendre aux Agriculteurs du pays. Nous disons aux Agriculteurs, car le but unique de cette Société est de favoriser en Canada les développements et l'amélioration de l'Agriculture ; c'est donc un acte de patriotisme que la Société demande aux MM. du Clergé ; elle ne sera pas refusée.

Ce journal, devant avoir une grande circulation, est bien propre à recevoir des annonces et de nombreuses annonces. Ces annonces seront insérées aux taux ordinai-

res des autres journaux du Bas-Canada, et seront placées soit sur la dernière feuille du journal soit sur une feuille séparée. Ainsi nous sommes certains que les personnes qui auront à vendre quelqu'emplacement, quelque terre, des animaux, des instruments d'agriculture, des épiceries, des marchandises quelconques, etc., etc., etc., et qui désirent beaucoup d'encouragement, ne manqueront pas de faire insérer une annonce dans le *Journal d'Agriculture*. Nous n'engageons personne à s'annoncer ; le public sait assez l'avantage qui en résulte pour celui qui le fait. Néanmoins si quelqu'un en doute, nous lui répondrons qu'il y a des gens qui se sont enrichis, parce qu'ils se sont annoncés, qui seraient demeurés pauvres et inconnus, s'ils n'eussent employé ce moyen efficace et sûr.

Les annonces doivent être envoyées et parvenues à l'Editeur du *Journal d'Agriculture* avant le 25 de chaque mois.—AFFRANCHIR !

(Voir la dernière page.)

DE L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN FRANCE,

PAR J.-A. FABRE.

Nous croyons devoir intéresser nos lecteurs en leur donnant l'appréciation d'un nouveau système pour l'enseignement agricole en France. Cette appréciation est l'œuvre de M. de Blanche, déjà avantageusement connu comme critique. Nous nous sommes permis de retrancher une partie de cet écrit, parce que nous ne pensons pas qu'elle puisse être de quelque utilité à la masse de nos lecteurs. Nous attirons leur attention néanmoins à l'article tel que nous le donnons, car jusqu'à un certain point, il est approprié à notre situation agricole.

Le Mémoire de M. Fabre, présenté aux deux Chambres avant la fin de la session dernière, se divise en deux parties : dans la première, l'auteur signale l'état languissant de la science agricole ; dans la seconde, il propose des mesures propres à féconder une branche si essentielle de nos connaissances. Les détails du plan qu'il a tracé sont nombreux ; mais son système peut se réduire à deux moyens principaux : le premier serait la création d'un vaste enseignement théorique de l'agriculture, ajouté à toutes les études de la jeunesse ; le second, l'organisation d'une multitude de fermes-modèles propres à répandre, sur toute l'étendue du territoire, des leçons pratiques.

Nous comprenons assurément qu'une étude générale de l'agriculture, mêlée à toute l'éducation, exercerait à la longue une influence heureuse sur le développement de notre richesse. Certains principes, déposés dès la jeunesse dans l'esprit du cultivateur, détourneraient d'avance ses idées d'une pratique vicieuse ou incomplète. L'agriculture, comme tout art, se formule en quelques notions supérieures, qui, combinées avec l'instruction commune, formeraient un appendice utile à l'étude de la chimie, de la physique, de l'histoire naturelle. Grâce à ces précoces leçons, quelques vocations spéciales pourraient se développer dès l'école primaire, dès le collége, et un certain nombre d'hommes réfléchis, arrivant plus tard à posséder le champ paternel, auraient à cœur d'en corriger la culture, s'ils la trouvaient en désaccord avec les notions puisées dans leurs études. Mais nous sommes d'avis que M. Fabre exagère fort au-delà de la mesure convenable les conséquences que pourrait avoir cet enseignement.

Il propose à l'Etat de porter, dans le plan des études publiques, l'agriculture au même rang que la médecine, le droit, la théologie. Il va jusqu'à demander que des *Facultés d'agriculture* soient établies, à l'instar des autres Facultés, et il autoriserait au budget une dépense de près d'un million pour loger, nourrir, gratifier une nouvelle centaine de directeurs, inspecteurs, professeurs. Néanmoins, quelque effort que l'on fasse, l'agriculture, considérée à l'état de la théorie, ne saurait fournir la matière d'un enseignement aussi vaste, aussi multiplié que celui des lettres, de la médecine ou du droit. Aussi regardons-nous ce premier moyen comme peu praticable. Quant

aux fermes-modèles, nous n'en disons pas autant.

Selon nous, l'Etat, sans dépasser ses obligations, pourrait, devrait peut-être prêter son concours à la création d'un certain nombre de fermes-modèles, semées avec discernement sur l'étendue entière du territoire. Tel est le second moyen proposé par M. Fabre, qui adhère en cela au vœu émis l'an dernier par le congrès agricole du centre de la France.

Si certaines contrées sont soumises à l'empire de la routine, c'est par l'effet d'une certaine rusticité des esprits, plus facile à modifier par l'exemple que par le discours. Les fermes-écoles, dans les pays dont nous parlons, rendraient un double service : celui d'instruire directement les chefs d'exploitation, et probablement, à la longue, celui d'améliorer l'ordre établi dans la distribution du travail.

Dans certains pays, le *fermage à long bail* est une pratique générale, et l'on ne saurait dire à quel point ce système paraît supérieur aux coutumes qui prévalent parmi d'autres populations agricoles. Si, d'un côté, le fermage soustrait heureusement la terre à l'incurie du riche propriétaire, que ses goûts, ses mœurs, quelquefois ses devoirs retiennent loin des champs, ce n'est pas là son unique avantage : il en a un autre, qui est de placer au-dessus, mais *près* du laboureur, un directeur toujours présent, intelligent et personnellement intéressé à l'augmentation du profit. Riche, ou du moins aisé, le fermier peut disposer dans sa jeunesse d'une partie de son temps pour la culture de son esprit. Il a le loisir de s'instruire, et il prendra facilement le goût de l'instruction qui prêtera secours à sa fortune. Par ses ordres, sous son œil à tout instant vigilant, le laboureur emploiera ses bras d'une manière chaque jour plus lucrative. De son côté, ce laboureur, pauvre paysan, attiré par l'excellente paie que le fermier sera en mesure de lui donner, deviendra plus volontiers le *soldat* d'une compagnie disciplinée, sainement nourrie, chaudement vêtue, que de rester chétif *volontaire* de l'industrie, mangeant un pain noir souvent trop court pour sa famille, et usant ses forces dans un travail qu'il ne peut alléger par les ressources d'un vigoureux attelage et d'un instrument perfectionné. L'érection d'un certain nombre d'écoles pratiques d'agriculture nous paraîtrait donc d'un haut intérêt. Ces écoles prépareraient des générations nouvelles, non point de simples manœuvres, mais de régisseurs, d'hommes d'affaires, de maîtres-valets. Un degré de plus de prévoyance et d'aptitude érigerait plus tard ces maîtres-valets en fermiers, qui spéculeraient à leur tour d'après leurs propres idées et aborderaient à leurs propres risques d'honorables hasards.

Dans quelques pages de son court ouvrage, M. Fabre se plaint à bon droit de l'état de délaissement où demeure l'art de cultiver, lorsque, par un abus désastreux de nos institutions, la bureaucratie, l'ardeur d'occuper des places, est devenue une sollicitude générale. L'effet d'un gouvernement libre devrait être de tourner les esprits vers toutes les sphères où leur activité se déploierait avec le plus d'indépendance possible et le moins de détriment pour le trésor public. La passion des places est toute à la fois une source et un instrument de corruption politique ; elle est en même temps un dommage énorme pour l'accroissement de la production, pour le développement de notre richesse. A combien d'époques l'histoire ne montre-t-elle pas cette convoitise des fonctions publiques tout à la fois comme un signe et une cause de la décrépitude des sociétés ? Guérissez par des institutions cette maladie, qui est un effet de la paresse unie à l'amour d'un bien-être énervant, et vous aurez avivé la fécondité du sol autant que la morale publique. Ces idées sont un corollaire naturel de quelques observations habilement recueillies par M. Fabre. Qu'il en tienne compte dans l'examen de son propre système d'enseignement agricole, et il reconnaîtra peut-être, sur certains points, la justesse de notre critique, laquelle ne saurait d'ailleurs obscurcir l'incontestable mérite de son ouvrage.

———o———

LA BETTERAVE.

Avantages et emplois de la betterave.

Les *avantages que présente la betterave* sont maintenant démontrés par la prospérité irrécusable de nombreux établissemens où l'on se livre avec le plus grand succès à l'extraction du sucre que renferme sa ra-

cine. Cette industrie, d'origine toute française, après avoir été dédaignée à sa naissance, conspuée même par les étrangers, languissante alors que le sucre était à un prix exorbitant, prend, depuis quelques années, un essor qui va toujours croissant, parce que le perfectionnement des procédés, les conseils et la persévérance des hommes habiles qui y voyaient une source de richesse agricole, l'aplomb manufacturier toujours si lent à s'acquérir dans une industrie nouvelle, y font actuellement trouver à un grand nombre de fabriques des bénéfices assurés et considérables, malgré la baisse des prix d'une denrée devenue de première nécessité.

Le principal emploi de la betterave en France est actuellement pour la confection du sucre ; cette branche d'industrie donne des profits immenses et les plus beaux résultats possibles.

Considérée *comme nourriture du bétail*, la betterave réunit de grands avantages, et elle l'emporte dans beaucoup de circonstances si on la compare aux autres récoltes qui peuvent occuper la même place qu'elle dans les assolemens. Elle convient à une plus grande variété de terrains, sa culture est moins coûteuse, elle est plus salubre pour les bestiaux que la pomme de terre, lorsque celle-ci est administrée crue ; comparée aux carottes et aux navets, ses avantages sont encore plus incontestables, à cause des soins minutieux ou des chances de perte qui s'appliquent à ces plantes ; en outre, la betterave se conserve beaucoup plus facilement, et, sous le rapport de la faculté nutritive, les bonnes variétés sont peu inférieures, à poids égal, aux pommes de terre, et très-supérieures aux carottes et aux navets ; aucune racine ne favorise autant la formation de la chair et de la graisse dans les animaux. De toutes les racines que l'on cultive pour la nourriture du bétail, dit M. de Dombasle, il n'en est donc aucune dont la culture puisse se généraliser avec plus d'avantages dans les exploitations rurales, que la betterave. Ajoutons cependant que divers faits et l'opinion de beaucoup de praticiens semblent prouver que c'est une nourriture peu convenable pour les vaches laitières qu'elle engraisse aux dépens de la production du lait. Au reste, on peut obvier à cet inconvénient en donnant avec les betteraves des pommes de terre crues, et c'est peut-être la manière la plus avantageuse de faire consommer ces dernières à toute espèce de bétail.

Une destination encore peu connue de la betterave, c'est la *préparation d'une poudre propre à remplacer le café*, et qu'un grand nombre de personnes ont trouvée supérieure au café de chicorée dont le débit est très-considérable.

Pour le café de betterave on se livre déjà à sa fabrication en plusieurs endroits. Cet usage fait trouver un emploi lucratif des racines très-petites et des bouts des grosses betteraves.

L'emploi des feuilles de la betterave, pour la nourriture des bestiaux et cette observation que leur enlèvement modéré n'empêche pas les racines de produire, ont tenté bien des cultivateurs. Mais il paraît certain que l'enlèvement des feuilles, durant la végétation, altère les qualités de la plante et surtout diminue la proportion du principe sucré. Jusqu'à des expériences bien précises qui démontrent le contraire, le cultivateur de betteraves pour la fabrication du sucre doit donc s'interdire l'enlèvement des feuilles pendant l'été ; mais cet enlèvement doit toujours avoir lieu au moment de l'arrachement, et alors on peut utiliser les feuilles en les faisant manger par les vaches, les moutons, les porcs.

La quantité qui se trouve alors disponible, dans une exploitation considérable, ne pouvant être consommée, on pourrait en former un fourrage vert salé, très succulent, en entassant les feuilles de betterave dans des tonneaux, par couches alternatives, avec du sel. Quand on ne les conserve pas de la sorte, on les répand sur le sol même qu'elles contribuent à engraisser.— Lorsqu'on cultive la betterave pour la nourriture des bestiaux, on doit alors sans crainte profiter du fourrage toujours un peu relâchant que produit l'effeuillement. Cette opération commence environ un mois ou six semaines avant la récolte, et peut se répéter tous les quinze jours ; on doit avoir soin de n'enlever que les feuilles inférieures qui s'abaissent vers la terre ; il est essentiel de les casser net, sans laisser de chicot, et à leur naissance sur la racine.

LE CHANVRE.

Le chanvre est une des conquêtes les plus utiles que nous ayons faites sur le règne végétal. Cette plante se cultive pour sa filasse, dont on fabrique les cordes et cordages et les trois quarts des toiles employées dans l'économie domestique et dans les arts ; on la cultive aussi pour l'huile contenue dans les graines que portent les pieds femelles, cette plante étant dioïque ou ayant les deux sexes sur des individus différens.

Usage du chanvre.

Outre ses *usages dans la lingerie*, le chanvre trouvre encore un débouché bien plus considérable *dans la corderie et la marine.* Aucune plante textile ne peut jusqu'à présent l'y remplacer pour la voilure et les cordages.

On extrait de ses graines une huile employée à la peinture, à l'éclairage, à la fabrication du savon, et propre à beaucoup d'autres usages. On en nourrit aussi les oiseaux de basse-cour et de volière. Elle rend la ponte des poules plus hâtive et plus abondante.

Terrain convenable.

La culture du chanvre intéresse tous les pays maritimes.

Le chanvre *demande une terre humide*, forte, argileuse, recouverte d'une couche d'humus très-épaisse, ameublie par de profonds et fréquens labours, fumée par des engrais substantiels et abondans. Lorsque toutes ces conditions se trouvent réunies, on peut le cultiver à perpétuité sur le même sol, qu'il suffira de défoncer à la bêche et de fumer convenablement.

Si le terrain est trop humide, on facilite l'absorption des eaux par une addition de sable et par des labours profonds ; on l'amende avec du fumier peu ou point fermenté, provenant des fientes de porcs, de brebis, de chevaux, avec des composts de gazon et de chaux, avec des matières fécales ; pour donner de la compacité et de la fraîcheur à un *sol calcaire ou sablonneux*, on emploie des fumiers très-fermentés et consommés, composés de feuilles et de fientes de bêtes à cornes, de boues d'étangs, de substances végétales et animales très-pétrifiées.

Sémis : préparation.

On peut semer immédiatement après les premières gelées que le chanvre redoute beaucoup. La graine est recouverte très-légèrement avec des râteaux ou une herse garnie d'épines. Il est à propos de répandre sur le semis des débris de la fougère, de la vieille paille, qui tiennent la surface de la terre fraîche et meuble, en protégeant le jeune plant. On répand aussi des composts de boues bien consommées, mais c'est une addition d'engrais qui ne remplit pas aussi bien le but qu'on se propose.

Le *choix de la semence* est toujours une condition de la bonté des récoltes ; il influe particulièrement et d'une manière remarquable sur celle du chanvre.

Lorsqu'on veut avoir de la graine de qualité supérieure, on sème plus clair, et on arrache ensuite les plants les plus faibles, de manière à ce que ceux qui restent soient espacés entre eux de 8 à 10 pouces et plus. Les tiges grossissent davantage, étant mieux exposées au soleil ; elles deviennent rameuses et portent plus de graines, mais elles ne peuvent donner de filasse propre à être employée dans la corderie. Il y a des cultures spéciales pour cet objet. La graine de la dernière récolte étant la seule qui puisse germer, on ne conserve que la quantité nécessaire aux semailles de l'année ; il faut aussi que la graine soit changée souvent ; autrement elle dégénère. La bonne graine doit être nette, d'un grain foncé, luisante, pesante et bien nourrie.

Quantité de semence nécessaire. On sème plus épais et plus tard dans les terres légères et sablonneuses que dans les terres humides et fortes ; on sème aussi beaucoup plus épais ; lorsqu'on veut obtenir une filasse blonde, bien douce, facile à filer, avec laquelle on fabrique ces belles toiles de ménage, qui pour la force et la durée sont si supérieures aux toiles de lin. On voit donc que la quantité de la semence dépend de l'emploi auquel on destine le chanvre, et de la nature du terrain auquel on le confie.

Soins d'entretien.

Il faut sarcler le plant deux fois, et arroser même si la sécheresse était trop prolongée. Quand on a semé très-dru, le sarclage est inutile, parce que la plante crois-

sant rapidement, ses feuilles ont bientôt recouvert la surface du sol et étouffé les herbes parasites ; mais alors les labours doivent être plus profonds, parce que les tiges étant très-rapprochées, les racines ne peuvent s'étendre latéralement ; il faut donc, pour se bien nourrir, qu'elles trouvent à pénétrer une couche épaisse de terre végétale. Lorsque le plant est modérément espacé, il donne d'autant plus de filasse, dont la tenacité est d'autant plus grande, qu'il a acquis plus complètement sa croissance à l'air libre. Sa graine mûrit mieux et est infiniment plus abondante.

Maladies et remèdes ; plantes et animaux nuisibles, moyens d'en préserver.

Quelque bien couverte qu'ait été la graine, il ne faut pas la perdre de vue jusqu'à ce qu'elle soit entièrement levée ; car *les oiseaux*, et les pigeons surtout, en sont extrêmement friands. Il faut les en écarter souvent, soit par le bruit de quelques coups de fusil, soit par des mannequins de paille ; il est bon de veiller aussi sur *les mulots* et autres quadrupèdes rongeurs.

De la récolte.

Pour *récolter le chanvre*, il faut saisir l'instant de sa maturité. Si on tarde trop, il pourrit ou devient ligneux, et, dans les deux cas, il est impropre à la filature et au tissage. Si on se hâte de l'arracher, on n'obtient qu'une filasse dont les fils ont peu de résistance, et la toile qu'on en fabrique s'use promptement.

L'époque de la maturité est différente pour les deux sexes. Le *chanvre male* est mûr lorsque son pollen est dissipé et que ses sommités jaunissent. Lorsqu'on l'arrache, ont doit marcher dans les allées qui séparent les planches, afin de ménager le *chanvre femelle*, qui n'est mûr qu'environ 6 semaines après le mâle.

Au fur et à mesure qu'on arrache le chanvre, soit mâle, soit femelle, on le *lie en petites bottes* que l'on dresse en faisceaux. Le mâle reste 3 ou 4 jours exposé au soleil ; la femelle y demeure plus longtemps, parce que la graine achève ainsi de mûrir. Il faut veiller à ce qu'elle ne soit pas dévorée par les oiseaux qui en sont très-friands. S'il pleut, les faisceaux doivent être déplacés et retournés pour les faire sécher.

Pour *extraire la graine*, on frappe avec des battoirs sur les têtes des bottes, ou bien on les passe sur un gros peigne qui arrache les sommités, qu'on pourrait même couper, ainsi que les racines, sous un hache-paille. Ensuite les graines, enveloppées de leur calice et mêlées avec des feuilles, etc., sont exposées au soleil et vannées ou criblées comme le blé. On les porte au grenier, pour y être étendues par couches très-minces, et régulièrement remuées, de crainte qu'elles ne s'échauffent. On sait que toutes ces sortes de graines sont de difficile conservation, et qu'elles perdent promptement, en s'échauffant, leur faculté germinative. Il faut aussi veiller aux souris. La bonne conservation des graines demande une extrême attention ; quand elles sont bien sèches, on peut, au bout d'un mois, les mettre dans des sacs ou dans des tonneaux défoncés par un bout.

Il est assez difficile de déterminer exactement le moment le plus convenable pour l'*extraction de l'huile*, à cause des différens degrés de maturité des graines, provenant d'une même récolte. Si on les porte trop tôt au moulin, on a moins d'huile ; trop tard, il y a beaucoup de graine rancie qui altère la bonne qualité de l'huile. 2 à 3 mois sont un bon terme moyen.

Lorsque *le chanvre est converti en toile à voile par le premier producteur*, sa culture donne deux fois plus de bénéfices qu'aucune autre qui soit connue.

———o———

LES ASPERGES.

L'Asperge est une plante à racines *vivaces*, c'est-à-dire qui ne périssent pas.

De la racine, qu'on nomme griffe ou patte, naissent chaque année de nouvelles tiges qui périssent à la fin de l'été : la consommation de ces tiges, lorsqu'elles sont jeunes et tendres et sortant de terre de quelques pouces seulement, est énorme dans les villes où on les vend par bottes pour manger cuites à la sauce, ou coupées en petits pois. Ainsi, un seul cultivateur près de Londres, M. Biggs, a souvent 40 ar-

pent d'asperges, et M. Edmond, près de Deptford, en cultive jusqu'à 80 arpents. Les jardins de Mme Casimir Perrier, près du bois de Boulogne, offriront bientôt à Paris les produits de plus de 20 arpens.

Toutes les variétés d'asperges peuvent être ramenées à deux : l'asperge verte ou commune, et l'as perge qu'on appelle asperge de Hollande dont la tête est violâtre ou rougeâtre.

La préparation du terrain, qui doit de préférence être léger et sablonneux, mais riche, a lieu de la manière suivante qui n'est pas du reste indispensable, la culture à plat et celle même sur des planches plus élevées que les sentiers, étant adoptées dans plusieurs localités et sans doute préférables en raison de la nature et de la situation du terrain. Habituellement on divise le terrain que l'on veut planter en asperges en planches d'une largeur de 4 pieds, séparées par des intervalles de 2 à 3 pieds. On creuse les planches de 2 pieds, et on y enterre une couche épaisse (jusqu'à 1 pied) de fumier de vache ou de cheval avancé dans sa décomposition, ou bien des tourbes ou gazons consommés, des vases et curures des mares et fossés, etc. Ces engrais sont recouverts de 2 pouces de terre bien légère sur laquelle on dépose les griffes ou plants d'asperges à 2 pieds les uns des autres, et 1 pied du bord de la planche ; dans beaucoup de lieux on ne laisse que de 15 à 18 pouces d'intervalle entre les plants, et alors, au lieu de deux rangées en damier. Les plants sont recouverts de 2 à 3 pouces.

Pendant les deux ou trois premières années de la plantation, on ne coupe point les tiges d'asperges, la récolte d'une seule nuisant beaucoup à la grosseur des asperges et à la durée du plant. Les soins d'entretien consistent à arroser au besoin, et sarcler. Vers la fin de l'été, on coupe et on enlève les tiges sèches ; et on recharge ensuite les planches d'un ou deux pouces de terre ou terreau.

Les mêmes soins sont continués pendant les trois premières années ; lorsque le temps de la récolte des asperges est arrivé, les travaux se bornent à des sarclages, et arrosements, s'il a lieu en été ; à l'automne on ajoute quelques pouces de terre, de terreau ou de court fumier ; au printems on donne un léger labour ou crochetage à la fourche, après lequel on recharge, si on ne l'a pas fait à l'automne. En tous cas, une fumure tous les 2 ou 3 ans, soit au commencement, soit à la fin de l'hiver, est indispensable pour maintenir l'abondance et la beauté des produits qui, avec une culture bien entretenue, pourront continuer pendant 20 ou 25 ans.

La récoltes des asperges n'est pas une chose sans importance ; elle doit avoir le soir ou le matin avant le lever du soleil. Habituellement on les coupe les plus près possible de l'œillet de la racine avec un long couteau ; mais de cette manière on s'expose à couper la tête à d'autres asperges, ou à offenser les œillets, et ainsi à leur nuire, et même à les faire périr. A Marchiennes, où les asperges ne sont recouvertes que de terres légères, on dégarnit l'asperge de terre, on la saisit en allongeant le doigt jusqu'à la racine, et d'un coup de poignet on la casse en la séparant de l'œillet de la plante qu'on recouvre immédiatement de la terre déplacée.

Sous le rapport du produit, l'asperge présente l'inconvénient d'exiger une préparation du terrain dispendieuse, et, pendant 3 années, de grands soins d'entretien qui ne sont compensés par aucune récolte. Néanmoins on peut dire que l'on confie alors à la terre un capital dont les intérêts seront fort élevés par la suite ; et, en second lieu, pendant ces 3 années, le terrain n'est pas tout-à-fait perdu : on peut, sans inconvénient, cultiver sur les ados ou sentiers un grand nombre de plantes utiles, telles que Pois, Haricots, Lentilles, etc., et, même dans les intervalles des plantes d'asperges, dans les jardins on met encore de la salade. Lorsque l'aspergière est en plein rapport, on peut calculer que chaque plant pourra donner à couper de 12 à 15 tiges grosses et petites.

NOTICE SUR LA LESSIVE

DESTINÉE A PRÉSERVER LE BLÉ DE SES DIVERSES MALADIES,

Composée, éprouvée, et communiquée par M. de Morel Vindé, Pair de France.

Quelle que soit la quantité de blé que

l'on ait à préparer, il faut que le bain soit dans les proportions suivantes ; savoir : par pinte d'eau, un gros et demi de vitriol bleu, et une once de sel marin gris de cuisine ordinaire.

1o. Que pour 30 livres de blé environ, il faut 2 pintes d'eau, 3 gros de vitriol bleu et 2 onces de sel marin ;

2o. Que pour 240 livres, il faut 16 pintes d'eau, 3 onces de vitriol bleu et une livre de sel marin ;

3o. Qu'en appliquant ces mêmes proportions pour 360 livres, on trouvera qu'il faut pour cette quantité de grains préparer le bain comme il suit ; mettez dans un baquet 24 pintes d'eau, faites-y dissoudre, pendant 24 heures, quatre onces et demie de vitriol bleu,et une livre et demie de sel de cuisine commun ; puis remuez et mêlez cette préparation jusqu'à ce que le tout soit bien dissous.

Moyen d'emploi de ce bain ainsi préparé.

Ayez à côté du baquet qui le contient 2 autres baquets, l'un vide et découvert, l'autre ayant pour couvercle un autre baquet défoncé, mais garni par le bas de plusieurs bâtons croisés qui soutiennent un fort canevas solidement attaché ; mettez 120 livres de blé dans le baquet découvert, puis avec un vase de terre quelconque, prenez de la préparation bien remuée à chaque fois, et jetez-en sur le blé en assez grande quantité pour qu'il soit couvert en entier de plus de 6 pouces du liquide. Laissez ce blé pendant une heure au plus dans ce bain, en le remuant fréquemment avec un grand écumoir de bois, et à chaque fois ramassez les mauvais grains et toutes grainailles ou ordures qui surnagent, et jetez-les dans une grande terrine à côté de vous pour les brûler ensuite (car elles empoisonneraient les volailles) ; au bout d'une heure laissez reposer, puis retirez le blé, et à cet effet prenez d'abord, autant que possible, du liquide que vous remettrez dans le baquet où on l'a composé, puis avec l'écumoir de bois portez le blé sur le canevas, formant une sorte de tannis dans l'autre baquet ; laissez-le bien égoutter, après quoi vous l'étendrez et remuerez pour le sécher.

Recommencez avec la même préparation et à deux fois, pour les 240 autres livres.

Cette première préparation suffira pour les 360 livres entier, mais ne serait plus assez forte pour les suivantes.

Si vous aviez un plus grand nombre de livres, il faudrait traiter chaque 360 livres séparément, en faisant pour chacune la préparation ci-dessus dite.

Vous pourriez aussi, dans ce cas, faire l'opération plus vite, en immergeant 17 livres de blé à la fois, si la grandeur de vos baquets le permettait.

On ne saurait recommander la plus extrême prudence dans l'emploi de cette préparation, dont il faut jeter tous les résidus dans les latrines. Elle est au reste sans le moindre inconvénient pour le semeur.

Si, dans l'exécution des doses précédentes, le liquide n'était pas en assez grandes quantités pour immerger le blé avec six pouces au-dessus, vous l'augmenteriez, en ajoutant toujours par chaque pinte d'eau de plus un gros et demi de vitriol bleu et une once de sel marin.

QUESTIONS AGRICOLES.

Question. Pour quel motif établit-on une distinction agricole entre l'agriculture et l'économie rurale ?

Reponse. L'économie rurale est l'ensemble des opérations du cultivateur. L'agriculture proprement dite est l'art de cultiver la terre. L'économie du bétail, par exemple, tient plutôt à l'économie rurale qu'à l'agriculture, dans le sens le plus étroit de ce dernier mot.

Q. Avez-vous remarqué que la chaume de sarrasin fasse enfler la tête des moutons ?

R. J'ai remarqué un fait semblable que j'ai attribué à la paille de sarrasin que les bêtes avaient reçue dans le râtelier.

Q. Si vous aviez de la litière en abondance, feriez-vous parquer les bêtes à laine comme vous le faites ?

R. Non ; toutes les fois que je ne manque pas de paille, je préfère au parcage le fumier que l'on fait à la bergerie.

Q. Si le trèfle atteignait la première année une certaine hauteur, lequel parti serait le plus sage, ou de le laisser sur place, ou de le faucher, ou bien de le faire pâturer ?

R. Je ne crois pas qu'il y ait un grand inconvénient à faucher ou à pâturer légèrement le trèfle, lorsqu'il a pris une grande croissance la première année ; cependant je regarde comme préférable, pour la récolte de l'année suivante, de la laisser sans y toucher.

Q. Un auteur, à la suite de diverses expériences, donne la préférence aux chevaux sur les bœufs, et aussi aux vaches sur les derniers.

Il dit que l'opération qui, faite avec des chevaux, coûterait 3 francs, faite avec des bœufs, en coûte plus de 4 francs, et que celle qui, faite par des chevaux coûterait 3 francs, faite par des vaches n'en coûte qu'environ 2 francs et 15 sous ; que le lait de la vache ne diminue pas au-delà d'un huitième, lorsqu'elle n'est employée chaque jour que pendant la demi-journée, et d'environ le double, lorsqu'elle est attelée; que le lait reprend son abondance ordinaire au repos ; que la force moyenne de la vache est à celle du bœuf au moins comme 2 est à 3.

R. Il me semble qu'il y a, dans les calculs de cet auteur, de l'exagération en faveur des chevaux contre les bœufs. Je crois avec lui que le travail exécuté par les vaches est le plus économique de tous, lorsque cette opération est bien conduite. Cependant, pour le labourage, il est nécessaire d'avoir des vaches d'une très-forte race, si l'on ne veut pas perdre l'avantage de n'atteler la charrue que d'une paire de bêtes, afin de n'avoir besoin que d'un seul homme. Un inconvénient assez grave de l'attelage des vaches, c'est que, chacune ne travaillant pas continuellement, on ne peut éviter qu'elles changent souvent de main, tandis qu'avec les bœufs chaque valet, ayant sa paire d'animaux à soigner et à conduire, les bêtes et le travail s'en trouvent beaucoup miux.

Q. Lorsqu'on veut mettre du colza (1) repiqué sur un trèfle, un seul labour suffit-il, ou bien faut-il en donner plusieurs.

R. Le colza peut très-bien se repiquer sur un trèfle rompu et sur un seul labour, pourvu que le terrain soit bien meuble. Si l'on voulait donner plusieurs labours, il faudrait sacrifier la seconde coupe du trèfle, et il serait très-douteux que cela fût profitable.

Q. La nielle est-elle la même maladie que la carie (1) ? par quelle cause s'engendre-t-elle ? par quel moyen peut-on s'en garantir ?

R. Le mot *nielle* indique une plante nuisible aux récoltes ; il indique aussi, dans le langage des personnes qui s'expliquent sans précision, une maladie qui est tantôt la crise, tantôt le charbon, en sorte qu'il doit être rejeté dans cette dernière signification.

Q. Préférez-vous répandre les germes d'orge sur des terres fortes et employer le tourteau d'huile (2) dans les terres légères ?

R. Ces deux espèces d'engrais produisent indifféremmt de bons effets sur tous les sols.

Q. Le parcage ne serait-il pas le meilleur moyen de fumer les prés dans lesquels la solidité du sol en permettrait l'emploi ? quelle serait l'époque la plus avantageuse pour cette opération ? l'amélioration se soutiendrait-elle aussi longtemps que celle du fumier ? pour une superficie donnée, faudrait-il une plus grande quantité de moutons pour la fumer que pour la parquer ?

R. Par le parcage il y a perte de fumier. La fumure en couverture est plus

(1) Le colza est une espèce de chou sauvage très-utile que l'on cultive en Flandre ; sa graine fournit de l'huile d'éclairage ; ce qui reste sert à la nourriture des bestiaux. Nous le ferons mieux connaître dans un prochain numéro.—(N. Edit.)

(1) La carie est la pourriture des blés.—(Note de l'Editeur.)

(2) Le tourteau d'huile est le gâteau de marc de colza ou de pavots, après qu'on en a extrait l'huile.—(Not. de l'Edit.)

économique et plus durable. Le parcage ne doit donc être employé que lorsqu'on manque de paille.

Q. Faut-il vêtir les bêtes à laine? quel serait le vêtement le moins cher et le plus solide? cette enveloppe ne nuirait-elle pas à la santé de l'animal? quelle serait l'influence de ce vêtement sur la quantité et la qualité de la laine? l'augmentation du prix qu'acquerrait la toison couvrirait-elle la dépense nécessitée par cette opération?

R. Cette pratique peut être nuisible à la santé de l'animal, surtout pendant les fortes chaleurs. C'est une expérience tentée plusieurs fois et toujours abandonnée.

Q. Un auteur dit que lorsqu'une vache enfle, on peut la sauver, en la faisant rentrer, en la couvrant, et en lui faisant avaler une bouteille d'eau, dans laquelle on aurait fait fondre une livre et demie de sel.

R. Le moyen qui paraît le plus assuré contre l'enflure, c'est l'ammoniaque (1) liquide, à la dose d'une cuillerée dans une bouteille d'eau. Cependant le moyen que je continue à employer, parce qu'il m'a toujours très-bien réussi, consiste à faire avaler à un bœuf ou à une vache enflée, une once de salpêtre délayée dans un verre d'eau-de-vie : on fait marcher ensuite l'animal malade, mais on se garde bien de le faire courir avec excès, comme on le pratique quelquefois, ce qui augmente beaucoup la gêne de la respiration.

Q. Faut-il herser les céréales quand elles sont avancées dans leur végétation?

R. Le hersage ayant pour but principal de faire aller les céréales, il doit être donné de bonne heure, c'est-à-dire avant le tallement, ou au moment ou il s'opère: le hersage tardif aurait l'inconvénient de faire taller les plantes à une époque où les plantes ou les nouveaux épis n'auraient plus le temps d'arriver à maturité.

Q. Peut-on juger de l'épuisement du sol par le poids de la récolte?

R. Oui, ils améliorent davantage, lorsque le poids de la récolte est plus considéraple.

Q. Un auteur dit que les pâturages de qualité inférieure peuvent s'améliorer par la plantation des arbres à fruits.

R. Cette assertion est certainement erronée dans la plupart des circonstances, et les arbres sont en général nuisibles aux pâturages, de même qu'à toutes les autres récoltes que l'on fait croître sous leur ombrage.

Q. Un auteur dit que les glands et les marrons sont pour les brebis un aliment très-nourrissant; il les recommande surtout pour les bêtes attaquées de pourriture.

R. Le marron et les glands, comme aliments, sont très-nourrissants ; comme substances astringentes (1), propres à garantir les bêtes à laine de la pourriture, cela n'est pas aussi certain. Il reste encore des observations à faire pour décider parfaitement si les remèdes de cette classe conviennent dans cette maladie : d'après mon expérience, je suis bien plutôt disposé à croire que ce n'est pas dans la classe des aliments astringents, qu'il faut chercher le préservatif contre la pourriture ; les aliments substantiels, mais adoucissants, ont beaucoup mieux réussi.

Q. Un auteur dit: "Il est évident que la construction des herses doit dépendre de la nature du sol: celles qui conviennent le mieux pour une argile tenace (2), ne peuvent pas être adaptées à un sol sablonneux et léger."

Qu'en pensez-vous?

R. Il n'y a d'autres différences à mettre dans la construction, que la légèreté ; les herses pesantes pour les terres fortes, les herses légères pour les terres sablonneuses : nous avons des herses de ces diverses espèces.

Q. L'arrachage des pommes de terre doit-il se faire à la bêche ou à la charrue? L'opération ne serait-elle pas plus économique et aussi bien faite avec la charrue qu'avec la bêche ou le bident?

(1) L'ammoniaque est ce que l'on appelle *corne de cerf*, un sel blanc que l'on se procure chez les apothicaires et les droguistes.—(Not. de l'Edit.)

(1) Astringent veut dire "qui resserre." —(Not. de l'Edit.)

(2) Argile n'est autre chose que la glaise, terre grasse.—(Not. de l'Edit.)

R. Je préfère l'arrachage à la bêche dans la plupart des cas ; le bident peut être préférable dans les terres fortes. Quant à l'arrachage à la charrue, l'expérience plusieurs fois répétée m'a prouvé qu'il est impossible, par ce procédé, d'éviter de perdre beaucoup de pommes de terre, et qu'il y a très-peu d'économie pour la dépense de main-d'œuvre, parce qu'il faut presque autant autant de temps pour amasser les pommes de terre et chercher dans la terre celles que la charrue n'a pas complètement découverte, que pour faire l'arrachage à la bêche.

Q. Dans les terres légères et sablonneuses, peut-on sans danger mettre le fumier de cheval et celui de bergerie en contact immédiat avec les plantes ?

R. Je ne vois pas comment on peut employer du fumier sans le mettre en contact immédiat avec les racines des plantes ; quoiqu'il soit vrai, en général, que, lorsqu'on a le choix, le fumier des bêtes à cornes convient plus particulièrement aux sols légers et sablonneux ; on peut cependant y employer, sans aucune crainte, celui de chevaux et de moutons, pourvu qu'on ne le mette pas en excès. Toute espèce de fumier, convenablement employé, produit de bons effets dans tous les sols.

Q. Si on avait à choisir, ne devrait-on préférer une ferme où la terre serait légère, et même sablonneuse, à une autre où elle serait argileuse.

R. Oui ; pour la culture alterne (1), une terre légère ou de consistance moyenne est préférable ; cependant le plus avantageux, dans une ferme, c'est d'avoir une partie en terres argileuses et une partie en terres légères, parce qu'ainsi on trouve le moyen d'exécuter les travaux de culture dans les diverses circonstances de température qui se présentent.

R. Les fermiers du Norfolk ne donnent guères qu'un labour après le sarrasin ; ils répandent le fumier sur le chaume, sèment le froment sur le fumier et enterrent le tout à la charrue. Comment trouvez-vous cette pratique ?

R. Pour la semaille du sarrasin, la terre a dû toujours être très-ameublie ; ainsi un labour suffit après cette récolte pour le froment. On peut enterrer le fumier par ce labour, si le sol en a besoin ; mais je préférerais, dans beaucoup de cas, semer le froment après le labour et l'enterrer à la herse, parce qu'en l'enterrant sous raie on ne peut donner qu'un labour très-superficiel. Cependant, dans des sols, très-légères, ce labour superfiel est préferable pour la réussite du froment.

Q. Dans le Norfolk, lorsqu'on donne de l'orge aux chevaux, on la convertit en drèche, c'est-à-dire qu'on la fait tremper et qu'ensuite on l'expose à l'air jusqu'à ce qu'elle commence à germer : elle passe dans cet état pour moins échauffante. Cette méthode serait-elle avantageuse ?

R. En général, les grains maltés (1) passent pour être plus nourrissants qu'avant la germination, et il est probable que cette préparation serait avantageuse, si elle n'était pas un peu embarrassante pour le cultivateur.

R. Les fermiers du Norfolk prétendent qu'il est avantageux de marner (2) de nouveau au bout d'un certain nombre d'années, et ils disent, que dans ce cas il faut répandre une quantité de marne plus considérable que la première fois ; croyez-vous qu'il y ait en effet de l'avantage à revenir au marnage, et au bout de combien de temps doit-on le faire ? quel serait aussi le motif pour lequel on devrait en répandre une plus grande quantité ?

R. Il n'est pas douteux qu'il ne faille revenir au marnage au bout d'un certain nombre d'années ; mais il serait difficile d'assigner le motif pour lequel le deuxième marnage devrait être plus abondant que le premier : au reste, les différences dans la nature du sol et dans celle de la marne employée, font tellement varier les effets et la durée du marnage, qu'on ne peut établir de règle générale sur ce sujet. C'est toujours l'expérience qui doit prononcer, pour chaque localité, pour chaque circonstance.

Q. Une fabrique de sucre de pommes de terre offrirait-elle de grands bénéfices ? Ce qui resterait serait-il propre à la nourri-

(1) Culture alterne veut dire qui n'est la même que tous les deux ans ; une culture que l'on varie.

(1) Malté veut dire germé.

(2) La marne est une terre grasse qui fertilise les terres.

ture des bestiaux ? Pourrait-on employer ce sucre pour améliorer les vins ?

R. Le sucre ou sirop se prépare avec la fécule (1) que l'on extrait des pommes de terre. Ce qui reste de la fabrication de la fécule est propre à la nourriture des bestiaux, de même que la pomme de terre entière. La matière sucrée que l'on obtient ici, est très-propre à améliorer les vins, dans les climats et les années où il y a défaut de principe sucré dans le raisin, comme cela a lieu toutes les fois qu'il n'a atteint sa complète maturité. Cette industrie serait fort bonne, en vue de la facilité qu'il y a à exporter ce produit, et du prix que l'on en peut obtenir.

Q. La cendre agit-elle de la même manière que le plâtre ? peut-on l'employer sur le trèfle, etc. ?

R. Non ; l'action de la cendre de bois est tout-à-fait différente. Quelques tourbes donnent par leur combustion une cendre qui peut être employée comme le plâtre.

Q. Quelle est votre opinion sur les labours croisés là où la forme des champs et la situation du sol permettraient de les exécuter ? On les vante comme ameublissant la terre, et détruisant le chiendent plus facilement et dans moins de temps qu'on ne le ferait par les labours ordinaires.

R. Le labour croisé présente une grande utilité lorsqu'on emploi une charrue imparfaite : mais, lorsque toute la largeur de la bande de terre est coupée horizontalement par le soc et bien retournée, les labours croisés présentent très-peu d'utilité. Les hersages donnés entre les labours produisent aussi le même effet que l'on peut attendre des labours croisés, en empêchant que la charrue suive ensuite les mêmes raies que dans le labour précédent.

Q. Vaudrait-il mieux semer après une pluie, lorsque la terre est humide, ou faut-il attendre jusqu'à ce que le sol soit ressuyé ?

R. On ne peut semer dans un temps très-humide que dans les sols sablonneux. Dans les sols argileux, il faut attendre que la terre soit un peu ressuyée pour toutes les graines qui ont besoin d'être enterrées, soit à la herse, soit à l'extirpateur.

(1) Fécule est la partie farineuse.

Q. Vaut-il mieux épandre le plâtre lorsque les plantes couvrent déjà un peu le sol, ou lorsqu'elles commencent seulement à paraître ?

R. Lorsqu'elles commencent à couvrir le sol ; en observant de ne pas plâtrer, lorsqu'on a encore des gelées de printemps à craindre.

Q. Pourqoi diminuer dans certains cas la force d'attelage, lors même que cette force ne paraîtrait pas suffisante ?

L'automne dernier j'ai vu faire, une après-dînée, à trois bœufs, un ouvrage que le matin quatre avaient de la peine à exécuter.

R. C'est un fait que l'on observe souvent dans les labours de terre argileuse, pendant un temps humide, parce que, lorsqu'il n'y a que trois bêtes, la terre n'est piétinée que par une seule ; et la quatrième augmente souvent plus la résistance par le piétinement, qu'elle ne développe de force par le tirage.

Q. Si un propriétaire imposait à son fermier l'obligation de mettre tous les ans sur les près naturels une quantité déterminée de fumier, et lui interdisait de les mettre en culture, le fermier peut-il, sans perte, souscrire à ces conditions, surtout si ces près ne peuvent pas être arrosés à volonté ?

R. En principe général, le fumier est employé d'une manière plus profitable sur les terres arables que sur les prés ; et les prairies qui ont besoin de fumier pour produire une récolte satisfaisante, devraient, en bonne agriculture, être rompues.

Q. Le foin de trèfle vaut-il autan tue celui de prés naturels, ou combien plus ?

R. Plusieurs savants en Agriculture ont attribué au foin des prairies artificielles une valeur supérieure au foin naturel ; mais je crois que lorsqu'il est question du foin de bonne prairie naturelle, cette opinion n'est pas fondée. Je pense que dans ce cas il y a au moins égalité.

Q. A l'entrée du printemps, doit-on augmenter la ration des bêtes d'attelage ? et pourquoi ?

R. Il n'y a pas d'autres motifs d'augmenter la ration des animaux de travail, que l'augmentation de fatique qu'on leur fait éprouver.

CORRESPONDANCE.

M. L'EDITEUR,

M'intéressant beaucoup à l'agriculture, et pensant pouvoir être utile à mes compatriotes, je prends la liberté de vous adresser quelques détails sur la culture des patates.

Je vous dirai qu'en 1846, je n'ai pas perdu une seule patate, et je n'en ai pas même trouvé une seule qui fût atteinte de cette maladie, quoique je les eusse plantées dans un terrain un peu bas et que l'eau des pluies abondantes y eût séjournée quelquefois jusqu'à deux jours de suite : en outre, j'avais été obligé de les récolter de bien bonne heure, et elles ont eu à endurer plus d'un mois de grande chaleur, ce qui aurait dû contribuer à les faire pourrir dans la cave ; mais n'en a rien été ; elles se sont conservées jusqu'au printemps, aussi saines que je les avais récoltées.

L'expédient dont il s'agit pour obtenir ce résultat, consiste simplement dans ce qui suit :

Au moment où l'on est prêt à planter ses patates, les trancher suivant l'usage ; et tandis qu'elles sont encore moites, les passer ou les rouler dans de bonne chaux pulvérisée, jusqu'à ce qu'elles soient bien blanches, et les planter à l'instant dans des sillons fraichement faits, ayant soin de les couvrir aussitôt de terre pour éviter la cuisson qu'occasionnerait la chaux. Deux pots de chaux peuvent suffire pour cinq minots de patates ou germes. Ou bien encore, planter ses germes de patates, dans des sillons aussi fraichement faits, et les couvrir d'un peu de bonne cendre avant de le faire avec la terre : j'ai obtenu ainsi le même résultat.

J'ai aussi remarqué que mes patates sont sorties vite de terre, que la tige en était belle et vigoureuse, les feuilles larges, épaisses, d'un vert bien foncé, et qu'elles ont continué de croître ainsi, quoique ce fût dans un terrain plus que médiocre.

Cette année, 1847, n'ayant pas employé les mêmes moyens, j'ai perdu toutes mes patates : elles se sont gâtées dans la cave, quoique je les aie récoltées assez tard et en bon état, c'est-à-dire, sans en trouver une seule qui fût attaquée de la maladie.

Je crois vraiment qu'on ne pourrait obtenir un résultat aussi heureux que celui dont je viens de parler, si l'on suivait la coutume ordinaire qu'ont les habitants de faire leurs sillons, d'y mettre leurs germes de patates et de les couvrir de fumier avant de le faire avec la terre : ou ce qui est la même chose : planter ses patates sur le fumier dans les sillons.

J'ai planté de bien des manières différentes, et j'ai toujours remarqué qu'il vallait mieux mettre le fumier sur la terre après avoir planté et couvert ses patates à une petite profondeur ; surtout dans un sol sec ou sablonneux, ; quand bien même on n'aurait que peu de fumier : la terre se tient plus fraîche, ne se durcit point lorsqu'elle est travaillée, le fumier se trouve être là où croissent les patates : de plus, les germes ne sont jamais échaudés, comme il arrive souvent, lorsqu'ils sont posés sur ou sous du fumier dans les sillons.

Il est aussi très-à-propos de n'encaver ses patates que bien sèches, et je considère cela comme d'une nécessité absolue pour les conserver bien saines et d'un bon goût.

En vous soumettant, monsieur l'Editeur, ces petites remarques, j'ose compter sur votre indulgence ; espérant que le vrai désir de me rendre utile sera une compensation pour tout ce que vous y trouverez de défectueux.

J'ai l'honneur d'être, avec respect,

Monsieur l'Editeur,

Votre très-humble et obéissant servit.,

L. B., I.

Côte St. Joseph, Paroisse St. Eustache, 22 déc. 1847.

Au commencement du mois de février, il doit y avoir sur le marché St. Paul à Québec une exposition de bestiaux et de produits d'Agriculture, d'instruments aratoires, et d'objets de manufacture domestique, ouverte aux Agriculteurs du district de Québec. Il est offert bon nombre de prix. Les Agriculteurs, qui le peuvent facilement, ne manqueront pas sans doute de concourir à cette exposition, ou au moins de s'y trouver pour y examiner de nouveaux instruments, etc.

JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
PROCÉDÉS
DE LA
SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, JANVIER 1848.

LES AMENDEMENTS.

Un grand nombre de nos lecteurs en voyant ce mot " Amendement," se disent sans doute qu'ils n'y entendent rien et peut-être même ont-ils la tentation de tourner la page et de chercher un article plus compréhensible et plus amusant. Mais nous espérons qu'ils voudront bien ne prendre pas une résolution aussi soudaine et aussi peu complaisante à notre égard; qu'ils nous écoutent; si nos raisons ne sont pas bonnes, alors libre à eux de nous tourner le dos. Nous voulons donc leur dire que nous n'entendons pas du tout employer de grands termes, des termes scientifiques qui ne seront compris que d'un petit nombre; nous entendons parler pour la grande masse des lecteurs. Ainsi, si ce petit nombre comprend les mots scientifiques il devra à plus forte raison comprendre un langage adapté à la grande masse des lecteurs Canadiens : d'où nous voyons clairement qu'il nous faut de toute nécessité ne plus employer le mot " Amendements," sans manquer à notre promesse, ou du moins en donner la signification; c'est ce dernier parti que nous embrassons.

" Amender une terre," c'est lui ajouter certaines substances, certaines matières qui ont des qualités propres à corriger les défauts de cette terre. Ainsi, par exemple, une terre que l'on cultive en seigle, en pommes de terre et en blé noir, aura besoin d'être amendée pour être fertile; la matière employée pour cet objet sera la chaux, qui est un " Amendement." Maintenant que l'on sait ce que c'est qu'un Amendement, nous ne craindrons plus d'employer ce mot; tous nos lecteurs nous comprendront.

Dire que le système des Amendements est un des plus utiles en Agriculture, est une vérité que plusieurs reconnaissent, mais dont bien peu savent profiter. En général parmi nous Canadiens, une terre que nous recevons de nos pères passe à nos enfants, et de nos enfants à nos neveux, et ne reçoit aucun amendement quelconque. Chacun tâche de retirer le plus possible de son *bien*, ses enfants imitent leur père, et personne ne songe à rendre à leur terre ce qu'il lui a ravi. On sait bien que la terre n'est pas inépuisable, on a mille exemples sous les yeux pour nous le prouver et pourtant l'on ne fait rien pour y remédier. Pourquoi cela? Est-ce que par hasard l'on aurait de l'apathie, du dégoût même pour des choses qui touchent de si près? Est-ce que l'on serait assez égoïste, est-ce que l'on aurait assez peu d'amour de la patrie, pour ne penser pas à léguer à ses enfants un *bien* fertile, capable d'en faire des citoyens aisés et propres à rendre des services à leur pays? Non; nous pensons que le Canadien s'occupe assez de son bien-être et du bien-être de ceux qui doivent lui succéder, qu'il aime assez son pays, pour ne négliger pas le seul moyen de léguer à ses enfants une propriété qui les fasse vivre largement et honnêtement, par là même un bon exemple à imiter, et le souvenir d'un père industrieux et bon citoyen. Pourquoi donc laisse-t-il ses terres s'appauvrir sans y apporter de remède? La raison en est bien simple, c'est qu'il ne connaît pas le remède. Ce remède que nous allons indiquer, personne sans doute n'en conteste l'utilité, la nécessité. Néanmoins pour que tout doute à ce sujet soit levé nous allons citer un fait que voici.

En France, un département (1) (le département du Nord) dépense chaque année, sur les deux tiers des terres qu'il renferme, la somme d'un million de francs, en chaux, marne, cendres de mer, cendres de tourbe et de houille, etc. Aussi les récoltes qui s'y font sont-elles toujours abondantes et très-abondantes, tellement que ce serait un fait des plus étonnants, si l'on n'en voyait la cause dans les amendements que l'on emploie si abondamment. Ainsi c'est aux amendements que les habitants de ce pays là doivent leurs abondantes récoltes; néanmoins il ne faut pas croire que ces amendements puissent être pris sans choix; au contraire, il faut un choix et un choix bien judicieux pour leur faire produire tous les effets heureux qu'on a lieu d'en attendre.

Cependant avant de faire ce choix, il y a une autre considération, c'est une considération préliminaire et indispensable. Cette considération consiste dans l'examen de la nature de la terre que l'on se propose d'amender. Car si une terre est une terre grasse, l'amendement ne sera pas le même que pour une terre formée de sable. Il est donc de la plus grande nécessité de bien déterminer la qualité de la terre; cela fait, on cherche la substance propre à servir d'amendement; cet amendement doit, règle générale, se chercher à la moindre distance possible du terrain qu'il doit rendre propre à la culture. Souvent même cet amendement se trouve, par un bienfait de la Providence, être sur la terre même qui est si peu fertile; on le trouve quelquefois dans un endroit abandonné, et plus souvent sous la première couche de terre. Ceci nous rappelle la méthode suivie en bien des endroits par rapport aux labours; on y emploie des charrues armées de soc qui entrent profondément en terre, et souvent sans y penser on amende ainsi la couche supérieure; car celle-ci recouvrait la matière propre à la rendre fertile.

Il y a différentes sortes d'amendements; les amendements par le mélange des terres, les amendements que l'on appelle stimulants, et les amendements dits calcaires.

Il n'est guère nécessaire de définir les premiers; cela se comprend par soi-même; mais il n'en est pas ainsi des seconds et des troisièmes.

Les amendements stimulants sont des substances qui ne seront pas seulement à donner à la terre avec laquelle on les mélange la faculté de pouvoir simplement convenir à la culture; mais ils servent encore à engraisser beaucoup le sol auquel on les ajoute.

Les amendements calcaires sont des matières qui contiennent de la chaux. Il y a des amendements calcaires qui sont aussi amendements, par exemple le plâtre.

On voit par ce qui précède que certaines matières peuvent amender et stimuler en même temps; c'est souvent un grand avantage, et un avantage qu'il ne faut pas négliger. Il est donc utile de bien connaître les propriétés de quelques-unes des matières les plus généralement répandues; afin de pouvoir en user sagement et avantageusement. Nous allons essayer de le faire connaître le plus brièvement possible et de la manière la plus claire que nous pourrons.

Les amendements calcaires, par lesquels nous croyons devoir commencer de préférence aux amendements stimulants, sont les coquillades, les débris de démolition, la marne et la chaux.

La chaux s'emploie dans les terrains sablonneux, les sols d'argile et de silice; les terres où croissent d'eux-mêmes la fougère, l'avoine-à-chapelet, le chiendent, l'o-

(1) Département peut, si l'on veut, se rendre par comté.—Note de l'Editeur.

seille rouge. Elle convient aussi parfaitement aux terres que l'on cultive en seigle, en blé noir, ou en patates.Quant aux moyens à employer pour répandre la chaux,M. Pavis, président de la Société d'Agriculture de Bourg va nous les donner. " Trois procédés, dit-il, sont en usage pour répandre la chaux. Le premier et le plus simple, celui qu'on emploie dans la plupart des lieux *où la chaux est à bon marché, la culture peu avancée et la main-d'œuvre chère*, consiste à mettre la chaux sur le sol par petits tas, éloignés les uns des autres d'une vingtaine de pieds. Lorsque la chaux, par suite de son exposition à l'air, est réduite en poussière, on la répand sur le sol, de manière que la couche soit partout égale. Le second moyen diffère du premier en ce qui suit : on recouvre chaque tas de chaux d'une couche de terre de six pouces à un pied d'épaisseur, suivant la grosseur des tas, et en sorte que la quantité de cette terre soit six fois plus considérable que celle de chaux éteinte. Lorsque la chaux commence à se gonfler, on remplit de terre les fentes et les crevasses qui se font dans la terre qui enveloppe la chaux, et lorsque celle-ci est en poussière, on mélange la terre et la chaux. Si rien ne presse dans les travaux, on recommence cette opération quinze jours plus tard, et après une troisième quinzaine on étend le tout sur le sol. Le troisième procédé consiste à faire l'opération suivante, c'est l'opération suivie dans les pays les mieux cultivés, lorsque la chaux est chère. On fait d'abord un premier lit de terre d'un pied d'épaisseur et d'une longueur double de sa largeur, on brise les mottes de terre, et l'on recouvre ce lit d'un lit de chaux ; un tonneau de chaux pour quarante-cinq pieds cubes de terre. Sur cette chaux on place un second lit de terre, puis un second de chaux, et successivement un troisième de terre et de chaux qu'on recouvre encore de terre. Si la terre est humide et la chaux récente, huit à dix jours suffisent pour mettre la chaux en poussière. On mélange alors cette terre et cette chaux, et l'on emploie ce mélange le plus tard possible, parce qu'il est plus puissant lorsqu'il est plus ancien et plus parfait. Cette méthode est la plus suivie en Belgique, en Flandre, en Normandie ; c'est celle qui nous semble la plus sûre, la plus utile et la moins dispendieuse d'appliquer la chaux au sol." Nous voyons que quelquefois on emploie un autre moyen de mettre la chaux en poussière, c'est un moyen expéditif. On plonge un instant dans l'eau un panier à anse rempli de chaux, qu'on répand immédiatement ensuite sur le sol. En Irlande, l'emploi de la chaux comme amendement est très-répandu ; néanmoins il y existe une différence avec l'Angleterre dans la quantité de chaux employée.Les Anglais, eux, mettent sur le même espace de terre que les Français cinq à six fois autant de chaux que ceux-ci, mais on n'en comprend pas trop la raison. Car en France la quantité employée a suffi pleinement jusqu'à aujourd'hui et a donné des résultats aussi satisfaisants qu'en Angleterre ; toutefois, les terrains gras doivent dans tous les cas recevoir une quantité considérable de chaux, afin que celle-ci puisse les assainir.

Nous n'en dirons pas davantage dans le présent numéro sur les Amendements ; nous terminerons dans la livraison de février les quelques remarques que nous avons à ajouter sur l'emploi de la chaux, et nous donnerons quelques explications relativement aux autres substances propres à amender les terres.

———o———

☞ Nous voyons par le *Canadien* du 5 courant que l'exposition de bestiaux et de produits d'Agriculture, etc. pour le district de Québec, est fixée au 9 février prochain.

DES FERMES-MODELES.

Notre intention n'était pas d'abord de toucher pour le moment au sujet si important des Fermes-Modèles. Nous nous proposions un plan tout différent de celui que nous adoptons cependant aujourd'hui. Il nous semblait en effet qu'il valait beaucoup mieux faire des Fermes-Modèles un sujet secondaire ; c'est-à-dire un sujet qui ne devait venir qu'après un autre que nous considérons devoir avoir la préférence. Nous croyions qu'il était mieux de montrer à notre cultivateur, à l'agriculteur Canadien tous les défauts de son système actuel d'agriculture considéré sous toutes ses faces ; puis de mettre en regard les progrès de certains autres systèmes agricoles suivis ailleurs et plus adaptés aux besoins du moment. Nous voulions ensuite faire la comparaison de notre système avec ceux de certains autres pays, et enfin amener nos lecteurs à conclure avec nous que notre mode agricole est bien inférieur à ceux suivis à l'étranger, aux Etats-Unis par exemple, en Angleterre, en France, en Belgique, etc. Déterminant plus tard les procédés dans lesquels nos voisins et d'autres nous sont supérieurs en agriculture, nous n'eussions pas manqué de faire sonner bien haut les Fermes-Modèles et les Ecoles d'Agriculture en général. Il nous semblait à nous que cette marche était logique, il nous semblait que c'était une marche naturelle, et celle seule que nous dussions et pussions suivre en égard à la somme d'instruction de nos bons cultivateurs. Toutefois nous croyons devoir nous rendre à certaines raisons que nous donnent plusieurs Canadiens instruits et cultivateurs eux-mêmes. Ils nous engagent fortement à parler de suite des Fermes-Modèles et des Ecoles d'Agriculture ; nous le faisons avec tout le bon vouloir possible, persuadé que nous sommes que nos paisibles habitants des campagnes comprendront sans doute déjà avec nous toute l'importance de pareilles institutions.

Souvent en effet le cultivateur à cheveux blancs, qui depuis son enfance n'a jamais fait autre chose que cultiver la terre, hésite à aller consulter ce cultivateur instruit qui fournit si bien sa carrière, mais qui a, à ses yeux, le défaut d'être jeune ; il lui en coûte beaucoup d'aller se mettre pour ainsi dire à son école et de se faire instruire par lui. Mais avec des Ecoles d'Agriculture ou des Fermes-Modèles, cet inconvénient ne peut exister, par la raison toute simple que ce sont des institutions publiques, des institutions spécialement et uniquement destinées à l'instruction du cultivateur. D'ailleurs les personnes chargées de la conduite de semblables établissements ont beau être jeunes, elles ne causent cependant pas aux vieux agriculteurs qui veulent s'instruire la terreur ou plutôt la honte qu'ils éprouvent à s'adresser à leur voisin de 25 à 30 ans qui suit les nouvelles méthodes et réussit à merveille. La raison en est bien simple ; c'est que ces personnes sont revêtues d'un caractère public qui fait que l'on ne considère plus les individus, mais seulement l'emploi qu'ils remplissent. Pour nos cultivateurs, nous sommes certains qu'avec les Fermes-Modèles ils réussiraient on ne peut mieux, et nous sommes de plus persuadé que tous ne manqueraient pas d'en profiter beaucoup, par la raison qu'ils en reconnaissent déjà sans doute toute l'importance, toute la nécessité. Nous n'en dirons pas davantage pour montrer l'excellence des Fermes-Modèles et des Ecoles d'Agriculture ; c'est chose inutile ; car nous le répétons, nous sommes certain que tous nos lecteurs en reconnaissent l'utilité et la nécessité. Voilà aussi ce qui nous engage à commencer de suite l'explication d'une Ferme-Modèle telle que nous l'entendons. Les vues que nous allons dérouler à ce sujet sont à peu près

les mêmes, pour ne dire pas absolument les mêmes que celles de M. Evans qui depuis si longtemps travaille à l'amélioration de l'Agriculture en Canada et qui est si à même d'être bon juge en ces matières.

Une Ferme-Modèle, établie sous les auspices de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, devrait 1o. être la propriété de la Société, ou bien au moins être louée pour une période de temps, et avec la clause expresse que,le bail expiré, le propriétaire paierait à la Société ce que vaudraient les améliorations ; 2o. cette ferme devrait être de grandes dimensions ; 3o. on devrait y cultiver tous les fruits, tous les grains, tous les légumes convenables au pays, y élever et engraisser des bestiaux et des moutons, et y soigner particulièrement la laiterie ; 4o. une Ecole d'Agriculture où l'on enseignerait les principes de l'Agriculture, etc. serait absolument nécessaire dans un pareil établissement ; 5o. enfin le surintendant devrait être un homme reconnu pour bon cultivateur dans toutes les branches de l'Agriculture ; il devrait à cette qualité indispensable en joindre une autre, celle de pouvoir expliquer clairement ses opérations et ses expériences, non-seulement à des élèves, mais à tous ceux qui visiteraient la ferme. Voilà les cinq choses principales pour une Ferme-Modèle.

On doit en effet comprendre d'abord tout l'inconvénient qui résulterait pour la Société d'Agriculture et pour le pays lui-même, si les terres servant de Fermes-Modèles étaient des terres louées à petits termes, ou à termes très-longs sans clause particulière. La Société se trouverait avoir dépensé énormément sans aucun profit pour elle-même, et au bout du compte elle perdrait toutes ses améliorations. Ceci paraît si clair qu'on serait tenté de dire que c'est inutile de continuer sur ce point, mais nous, nous ne sommes pas tout-à-fait de cet avis ; car nous savons qu'il a été fait des offres de terres à termes assez convenables et assez libéraux au moins en apparence. Mais ces offres ne sont que pour un certain tems et ce tems est toujours trop court ; voilà l'objection, objection que nous voulons faire bien apprécier. D'ailleurs,il est en Canada comme dans tous autres pays des hommes aisés, des hommes fortunés et qui ont des étendues de terres fort considérables. A ces hommes nous voulons suggérer un moyen de se servir eux-mêmes et de servir leur pays. Qu'ils choisissent une d'entre leurs terres,et qu'ils la donnent en toute propriété à la Société d'Agriculture pour en faire une Ferme-Modèle et une Ecole d'Agriculture. Ils sont sûrs par là de donner à leurs propres terres situées dans le voisinage une valeur cinq fois celle d'aujourd'hui, et puis ils auront rendu un petit service à la patrie. Nul besoin de prouver cela ; ce sont choses qui se comprenent d'elles-mêmes.

Nous disons que cette ferme ne devrait pas être une ferme de grandeur ordinaire, et la raison est facile à trouver. Pour faire des expériences,des essais qui puissent être de quelque utilité, il faudrait en effet cultiver quelques arpents avec les mêmes grains ou les mêmes fruits ; de plus pour peu que les différentes sortes de grains etc. fussent nombreuses,il serait de suite nécessaire d'avoir une grande ferme. D'ailleurs on élèverait à cette ferme des bestiaux et des moutons, et puis en y ayant une Ecole d'Agriculture, une étendue de terre un peu considerable serait indispensable. Enfin, une terre de petite dimension ne serait pas suffisante pour attirer toute l'attention d'un surintendant tel qu'il serait désirable et même nécessaire d'en avoir un.

Nous ajoutons qu'il faudrait y cultiver tous les grains, fruits, légumes, etc., convenables au pays, et ceci encore est strictement vrai. Car si l'on veut faire d'une Ferme-Modèle (à part de l'Ecole de l'Agriculture) un lieu où l'on fasse des essais de

différentes manières sur différents végétaux, etc., et qu'on veuille montrer aux cultivateurs canadiens l'avantage de faire telle culture plutôt que telle autre, il est clair que ces cultures devront être très-variées, et s'étendre à toutes les plantes, arbres et arbustes propres à notre climat. Les bestiaux ne doivent pas non plus être négligés,non plus que l'éducation des moutons que l'on ne sait certainement pas apprécier en Canada à leur juste valeur. Nous ne dirons rien de la laiterie qui devrait y être sur un excellent pied.C'est chose qui se comprend d'elle-même,vû les profits immenses que peut en tirer le cultivateur habile, intelligent et instruit. Nous pourrions aussi parler des étoffes que l'on devrait certainement y fabriquer, et du sucre que l'on améliorerait de toutes manières.

Pour une Ecole d'Agriculture, où les jeunes gens s'accoutumeraient de bonne heure à tous les travaux de la campagne d'une manière convenable et judicieuse, nous ne croyons pas qu'elle pût rencontrer d'opposition nulle part, et nous pouvons le prouver en deux mots. En effet, nous sommes certain qu'une Ferme-Modèle serait bien vue des cultivateurs en général ; cette Ferme-Modèle ne serait autre chose pour les cultivateurs adultes qu'une vraie Ecole d'Agriculture. Nous parlons ici sincèrement. Eh bien ! Est-ce que par hasard l'on oserait croire que nos cultivateurs voulussent priver leurs enfants du même bienfait ? Pour notre part, nous ne le croyons pas, et nous ne sommes pas seul.

Quant aux qualités du surintendant d'un pareil établissement, nous disions tout à l'heure celles qu'il devrait réunir ; nous n'exagérons pas par là. Il suffit pour s'en convaincre de réfléchir à la variété de ses occupations, et à la manière toute spéciale dont il devrait veiller les opérations d'une institution de ce genre. Une pareille besogne suppose réunies dans un seul homme plus de connaissances et de capacités qu'en général la grande masse des hommes les plus capables n'en possèdent.

Voilà, ce que nous croyons, ce que devrait être et ce que devrait posséder une Ferme-Modèle pour le B.-C. Reste maintenant à savoir comment subvenir aux dépenses d'un pareil établissement. Pour notre part, nous croyons vraiment qu'il pourrait et devrait se suffire à lui-même ; il devrait trouver en lui les élémens de son existence, il devrait y trouver les élémens de sa conservation. Pour obtenir ce résultat, nous sommes d'avis qu'il faudrait faire un choix judicieux pour la surintendance de l'institution.Car si le surintendant est un homme qui ne s'entend pas dans toute les branches de l'Agriculture ; si, en un mot, ce n'est pas un homme supérieur, mieux vaut ne commencer pas de pareil établissement ; autrement,on est sûr de le voir manquer de prospérité et ne pouvoir se soutenir que par des secours étrangers.

Nous n'en dirons pas davantage pour cette fois ; nous avons été assez long, et puis il faut se borner. Il est bien vrai que nous n'avons fait que toucher aux éléments d'existence et de conservation des Fermes-Modèles ; néanmoins nous espérons que ce que nous avons dit suffira pour confirmer l'idée avantageuse qu'on ne peut manquer d'avoir de semblables établissements ; nous espérons que cela suffira pour faire naître l'idée de fonder une pareille Institution en Canada, sauf à nous étendre davantage sur ce sujet dans une autre livraison.

A une assemblée spéciale du conseil de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, qui a eu lieu le 25 novembre dernier à l'hôtel Donegana,les membres suivants étaient présents :

Major Campbell, président, Hon. Morris,

Hon. A. N. Morin, Hon. A. Ferrie, vice-présidents ; Hon. Bruneau, Commissaire Casgrain ; John Yule, F. A. Larocque, écrs. ; et Colonel Taché, membres du conseil ; et T. Bouthillier, écr., membre de la Société. Le Secrétaire était absent pour cause de maladie.

Il fut unanimement résolu " qu'il est expédient de publier un journal mensuel d'Agriculture en anglais et en français, à commencer au 1er janvier prochain, et que le Président et le Secrétaire soient chargés de prendre les mesures nécessaires pour faire publier ce journal, et le faire circuler dans la province.

Il fut résolu de plus que le président Major Campbell, l'Hon. A. N. Morin, Col. Taché, D. Finlayson et John Yule, écrs., forment le Comité de Journal, conformément à la Constitution de la Société pour l'espace d'un an.

(Signé) J. CAMPBELL,
Président.

A l'Assemblée du Conseil en Septembre dernier, Edward Bullen, Ecr., Secrétaire de la Royal Irish Agricultural Improvement Society ; J. Hall Maxwell, écr., Secrétaire de l'Highland Agricultural Society, d'Ecosse ; Wm. Shaw, écr., 24, Norfolk-street, Londres, Editeur du Mark Lane Express and Farmer's Magazine, et Membre de la Royal English Agricultural Society ; et L. T. Simmonds, écr., Editeur à Londres du Colonial Magazine, ont été élus unanimement membres honoraires de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et le Secrétaire a été chargé de faire connaître à ces Messieurs la nouvelle de leur élection.

Le 15 février prochain, il y aura à St. Michel, comté de Bellechasse, une Exhibition d'Agriculture pour le comté ; il y sera donné un certain nombre de prix pour les plus beaux produits. Nous espérons que les cultivateurs du comté ne manqueront pas, s'ils le peuvent, d'assister à cette exhibition ; car nous sommes convaincu que c'est l'avantage et l'intérêt de nos cultivateurs de s'y rendre et d'y observer les améliorations exécutées dans différentes parties de l'Agriculture. Cette observation devra les engager à s'informer des moyens employés pour parvenir à de tels résultats, et à les employer eux-mêmes.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DU COMTÉ DE VAUDREUIL.

Nous apprenons que l'Exhibition semi-annuelle de cette Société doit se faire le 8 février prochain chez M. Charles Sneider, Pointe-à-Cavagnal. Il y sera distribué un grand nombre de prix.

☞ Le 15 février prochain, il doit y avoir à St. Henri comté de Dorchester une Exhibition d'Agriculture, etc. Il sera distribué un assez bon nombre de prix. Inutile d'encourager les cultivateur à s'y rendre ; le comté de Dorchester est déjà assez connu pour l'encouragement qu'il donne à l'Agriculture.

AVIS.

Nous donnons dans cette livraison avis des Exhibitions d'Agriculture dans différents comtés ; c'est purement volontaire de notre part ; nous ne nous proposons pas de continuer sans rémunération à l'avenir. Nous espérons toutefois que les différentes sociétés d'Agriculture considèreront ce journal comme étant leur organe, et que par-là

même elles lui donneront la part d'un bon payement que nous avons droit d'en attendre.

———o———

Nous extrayons et traduisons ce qui suit d'un ouvrage publié dans le Haut-Canada en 1845, destiné à l'agriculteur Canadien.

Il y est dit que tout ce qui a rapport au traitement des bestiaux doit être considéré par les cultivateurs comme du plus grand intérêt, surtout au mois de février. On peut dire beaucoup de choses sur les grands profits que l'on peut faire en coupant actuellement sa paille et son foin. Ces profits sont le fruit de l'expérience, et d'une expérience éclairée ; ils ne sont pas seulement dus à l'opération et à l'action de couper ; pas seulement à ce que cette nourriture devient plus agréable à l'animal et l'engage à en prendre une quantité suffisante ; mais ils sont dus encore à ce que ces matières sont broyées davantage et que la partie nourrissante qu'ils contiennent en est extraite d'une manière plus parfaite.

———o———

L'Agriculture en France.—Par les récents arrivages d'Europe, nous avons reçu des journaux, qui nous apprennent qu'en France, le Ministère de l'Agriculture doit proposer prochainement d'établir des écoles élémentaires d'Agriculture. Il paraît que dans ces écoles on ne se bornerait pas à l'enseignement accoutumé, mais qu'on enseignerait aux elèves à exécuter eux-mêmes les travaux de l'Agriculture.

———o———

L'Agriculture en Belgique.—Le Roi des Belges veut encourager fortement l'Agriculture dans ses états ; il se propose de donner de fortes récompenses à ceux de ses sujets qui se seront montrés les plus zélés à en promouvoir les progrès ; il vient, nous apprennent les journaux, de faire écrire à cet effet dans différentes parties de son royaume.

———o———

La reine des vaches.—Dernièrement, en Angleterre, un M. Clegg, boucher, a tué une vache grasse, pesant un peu plus de 1680 livres. Cet animal avait été élevé par Sir Thomas de Trafford, et avait remporté le premier prix à l'Exhibition d'Agriculture de Manchester.

———o———

Traitement des porcs.—Un cultivateur a fait il y a quelques temps l'expérience suivante. Il a mis ensemble six porcs, dont il a laissé trois à se pourvoir eux-même, et les autres il les a soignés et traités on ne peut mieux. Au bout de sept semaines ceux-ci avaient mangé cinq minots de pois de moins que les premiers, et pesaient beaucoup plus que ceux-ci ! Avis donc à ceux qui s'occupent de ce genre d'industrie.

———o———

CHARRUE A ARRACHER

LES BETTERAVES ET LES CAROTTES.

—

Depuis fort longtemps je suis à la recherche d'un instrument qui puisse épargner du moins une grande partie du travail de main-d'œuvre que nécessite l'arrachage des racines dans la culture rurale. Mes efforts ont été infructueux pour les pommes de terre ; car j'ai constamment trouvé que par l'usage des instruments que l'on y emploie quelquefois, ou que j'ai fait construire dans ce but, on économise peu de main-d'œuvre, et l'on perd une grande quantité des produits. Il n'en est pas de même des betteraves et des carottes, et j'emploie, depuis deux ans, à l'arrachage de ces raci-

nes, un instrument fort simple, et qui atteint le but avec toute la perfection que l'on peut espérer ; c'est une charrue ordinaire à laquelle on ne laisse qu'un fragment de versoir. Le versoir d'une charrue peut se diviser en trois parties bien distinctes : 1o. la partie antérieure (du devant), qui ne fait que soulever la bande de terre détachée par le soc ; 2o. la partie mitoyenne, qui élève et dresse verticalement cette bande de terre ; 3o. la partie postérieure (de l'arrière), qui pousse de côté la bande sous un certain angle avec l'horison. Dans l'instrument dont je parle ici, les deux dernières parties du versoir sont supprimées, et il est réduit à la partie antérieure, c'est-à-dire qu'il se compose seulement d'un bloc de bois triangulaire taillé en forme de coin et placé entre le soc et l'étançon du devant, et qui présente la forme de la partie antérieure du versoir d'une charrue.

Comme il faut faire piquer l'instrument très-profondément, pour faire pénétrer le soc audessous des racines, on y attelle communément quatre chevaux, et l'on pique la pointe du soc un peu à gauche de chaque ligne des racines. L'instrument passe sous toute la ligne, en la soulevant un peu, mais sans rien retourner ; en sorte qu'à la surface du sol on s'aperçoit à peine du travail de l'instrument ; mais toutes les racines sont tellement détachées de la terre par cette opération, qu'il suffit de saisir la racine par ses feuilles, pour l'enlever avec autant de facilité que si on l'amassait sur la terre. Il ne reste donc plus à faire à la main que le travail du nettoyage des racines.

TRAITÉ

SUR LA FORME DES ANIMAUX,

Par Henri Cline, publié par Chambers,

Traduit par M. Sainte-Marie.

—

La forme des animaux domestiques a été extrêmement perfectionnée par le choix fait avec soin des individus les mieux conformés ponr en tirer race ; mais la théorie du perfectionnement n'a pas été assez bien entendue pour qu'on ait pu la formuler en règles certaines de direction pour la pratique ; il est un point notamment sur lequel beaucoup d'éleveurs ont été en dissidence d'opinions, à savoir, si le croisement de la race est nécessaire à l'amélioration. Le but de ce traité est de démontrer dans quels cas le croisement est utile ou préjudiciable, et d'exposer les principes sur lesquels repose son utilité.

On a généralement imaginé que la race s'améliorait par l'emploi des mâles de la plus haute taille. Cette opinion a été la cause de considérables mécomptes et en aurait produit davantage, si elle n'avait eu pour contre-poids le désir de ne choisir que des animaux bien conformés et bien proportionnés, beauté qui se rencontre rarement dans les bêtes de grande taille.

L'expérience a prouvé que le croisement n'a eu de vrai et éminent succès que dans les circonstances où les femelles ont été plus grandes que les mâles, dans la proportion de grandeur des femelles aux mâles, et qu'il a généralement été sans bon effet toutes les fois que les mâles ont été d'une taille disproportionnée avec celle des femelles.

La forme extérieure des animaux a été l'objet de profondes études, et leurs proportions sont maintenant bien connues ; or, les formes extérieures ne sont que l'indice de la structure intérieure ; par conséquent, les principes de perfectionnement doivent être basés sur la connaissance de la structure et des usages des parties intérieures.

Les poumons.

Ces organes sont de la première importance : c'est de leur grandeur et de leur état sain que dépendent principalement la force et la santé d'un animal. Le pouvoir de digérer la nourriture, d'en retirer la substance alimentaire, dépend de leurs dimensions; une bête avec de vastes poumons digèrera plus de substances alimentaires d'une quantité donnée de nourriture qu'une bête avec des poumons plus petits, et, par conséquent, sera plus portée à engraisser.

La poitrine.

Les marques extérieures de la grandeur des poumons sont la forme et la largeur de la poitrine. Cette forme doit approcher

de la figure d'un cône ou *pain de sucre*, ayant son sommet ou ouverture situé entre les épaules et sa base vers les reins.

La grandeur de la poitrine dépend de sa forme beaucoup plus que de son étendue en circonférence ; car, en admettant que le contour soit égal dans deux animaux, il peut arriver que l'un ait des poumons beaucoup plus larges que l'autre. Un cercle contient plus qu'un ovale d'égale circonférence, et à mesure que l'ovale dévie du cercle, elle contient moins. Une poitrine profonde n'est donc pas très spacieuse, ni douée d'une grande capacité, si elle n'ai une largeur proportionnelle.

La cavité pelvienne.

La cavité pelvienne est formée par la rencontre des os des hanches avec l'os du croupion. Il est essentiel que cette cavité soit large dans la femelle, pour que la mise-bas ait lieu avec moins de difficulté. Quand cette cavité est étroite, la vie de la mère et celle du produit sont souvent en danger. La dimension de la cavité est surtout indiquée par la largeur des hanches et celle de l'espace entre les cuisses ; la largeur du rein est toujours en proportion avec celle de la poitrine et de la cavité pelvienne.

La tête.

La tête doit être petite pour faciliter la mise-bas. Sa petitesse a d'autres avantages et indique généralement que l'animal est de bonne race.

Les cornes sont inutiles aux animaux domestiques et sont cause de fréquens accidens : cependant il est aisé d'élever des animaux sans cornes. Les éleveurs de bétail à cornes et de moutons à cornes éprouvent des pertes plus étendues qu'ils ne se l'imaginent : ce ne sont pas seulement les cornes, mais encore la grosseur des os du crâne nécessaires à leur soutien, pour lesquels le boucher ne paie rien ; en outre, elles nécessitent des ligamens et des muscles additionnels du cou qui sont presque sans valeur.

Le crâne d'un bélier corné pesa cinq fois plus que celui d'un autre bélier sans cornes ; ces deux crânes provenaient cependant de deux bêtes du même âge, chacune de quatre ans, et la différence de poids était certainement occasionée par les cornes, car les mâchoires inférieures étaient à peu près égales ; l'une pesait 7 onces et l'autre 6 onces 3[4, preuve indubitable que les dimensions naturelles de la tête étaient approximativement les mêmes dans les deux sujets, indépendamment des cornes et de l'épaisseur des os qui les supportent.

Dans un animal corné, le crâne est extrêmement épais ; dans une bête sans cornes, il est beaucoup plus mince, spécialement dans la partie où croissent les cornes.

Sans doute, aux yeux de tous ceux qui n'ont pas réfléchi sur ce sujet, ce sera un objet de peu de conséquence que leur bétail ou leurs moutons soient, ou non, cornés ; mais, s'ils se livraient au plus simple calcul, ils trouveraient que la production des cornes et de toutes les parties qui en dépendent leur cause une perte très-considérable, tant sur le revenu général de leurs bestiaux que sur la valeur elle-même de la nourriture. Ainsi un mode d'élevage qui s'opposerait à la production des cornes augmenterait de beaucoup celle de la viande, de la laine et d'autres parties de valeur.

La longueur du cou doit être proportionnée à la hauteur de l'animal, pour lui permettre de prendre sa nourriture avec aisance.

Les muscles.

Les muscles et les tendons, qui sont leurs accessoires, doivent être développés, pour que l'animal soit propre à voyager avec plus de facilité.

Les os.

La force d'un animal ne dépend pas de la grandeur de ses os, mais bien de celle de ses muscles ; beaucoup d'animaux sont faibles avec des os très larges, parce qu'ils ont de petits muscles.

Les animaux qui ont été imparfaitement nourris pendant leur croissance ont des os d'une grandeur disproportionnée. Si le défaut de nourriture ou de digestion de la nourriture provient d'un vice de constitution, ce qui est, en effet, le cas le plus fréquent, ces animaux restent faibles toute leur vie. De trop grands os, par conséquent, sont généralement l'indice d'une imperfection dans les organes de la nutrition.

Du perfectionnement de la formation.

Pour obtenir une plus belle conformation,

on a pratiqué deux modes d'élevage : l'un en faisant un choix des individus de la même famille, ce que l'on désigne par le nom d'élevage *dans et dans* (*in and in*), l'autre en faisant un choix des mâles et des femelles des variétés de la même espèce, ce qui constitue le croisement de la race.

Observations sur les animaux domestiques.

Quand une variété particulière approche de la perfection dans sa structure, l'élevage *dans* et *dans* est certainement le plus recommandable en pratique, surtout pour les personnes qui ne sont pas parfaitement particulières avec les principes sur lesquels repose le perfectionnement.

Lorsque le mâle est plus grand et plus fort que la femelle, le produit est généralement d'une conformation imparfaite : par exemple, si un fort bélier bien fait est donné à des brebis en proportion plus petites, les agneaux ne seront pas aussi bien conformés que leurs parens ; mais, au contraire, si l'on donne un petit bélier à de fortes brebis, les agneaux seront d'une meilleure conformation

La véritable méthode du perfectionnement de la conformation animale consiste dans le soin de soumettre au mâle qu'une femelle bien construite, en proportion plus grande et plus forte que lui ; le perfectionnement ne peut advenir qu'autant que l'on observera ce principe, à savoir : que le pouvoir de la femelle pour administrer à son produit toute l'alimentation dont il a besoin est en proportion de sa propre taille, de sa force et de sa faculté de digérer à elle-même sa nourriture par suite de la bonté de sa constitution.

La taille et la grandeur du fœtus sont généralement en rapport avec celles de l'étalon son parent mâle ; il s'ensuit que, quand la mère est d'une petitesse disproportionnée, il n'y a plus assez de nourriture pour le produit, dont les formes, naturellement, accusent toutes les disproportions d'un animal affamé. Au contraire, quand, par sa taille et sa bonne constitution, la femelle est supérieure à sa tâche, et peut donner plus que la nourriture d'un fœtus provenant d'un mâle plus petit qu'elle, la croissance de ce fœtus doit être d'autant plus vigoureuse, et quand la naissance est venue, le jeune être trouve une nourriture abondante dans une mère chez laquelle la quantité de lait est en raison de sa taille et de sa force.

Si l'on veut qu'un animal arrive à la plus parfaite conformation, il faut que, depuis sa naissance jusqu'à l'âge où sa croissance sera complète, il ait la plus abondante nourriture ; on a déjà observé, dans le commencement de cet écrit, que le pouvoir de digérer la plus grande quantité de substances d'une nourriture donnée dépend principalement du développement des poumons, condition essentielle du parfait fonctionnement des organes de la digestion.

Pour obtenir des animaux à vastes poumons, le croisement est la méthode la plus expéditive ; en effet, on peut choisir, dans une variété de grande taille, des femelles bien faites, et leur donner un mâle parfaitement conformé, surtout d'une variété plus petite.

Dans ce genre de croisement et dans la circonstance donnée, les poumons et le cœur prennent un accroissement en proportion plus grand, par suite d'une particularité dans la circulation du fœtus, qui a pour effet d'opérer une distribution plus abondante de sang aux poumons qu'aux autres parties du corps. Aussi, comme c'est de la grandeur des poumons que dépendent la structure et la capacité de la poitrine, voit-on toujours les poitrines les plus remarquablement vastes dans tous les sujets provenant de croisemens entre des grandes femelles et des mâles plus petits qu'elles.

La pratique, basée sur ce principe de perfectionnement, doit cependant avoir ses bornes ; car elle pourrait être poussée assez loin pour que le volume du corps devînt tellement disproportionné avec les grandeurs des extrémités, qu'il empêchât les animaux de se mouvoir avec une aisance suffisante.

Il s'ensuit que, chez les animaux auxquels on demande une certaine activité, on ne doit pas faire ce croisement d'une manière aussi étendue que chez ceux qui ne sont destinés qu'à produire la nourriture de l'homme.

Du caractère des animaux.

Par caractère des animaux, l'on entend parler ici de ces apparences extérieures qui distinguent telle ou telle variété de la même espèce. Le caractère du père et de la mère se reproduit dans le sujet auquel

ils donnent naissance ; mais celui du mâle prédomine le plus souvent. C'est un fait évident dans l'élevage des animaux à cornes, qui nous offrent beaucoup de variétés de moutons et quelques-unes de bétail, absolument sans cornes.

Si l'on donne un bélier sans cornes à des brebis cornées, presque tous les agneaux seront sans cornes : ils auront donc pris davantage du caractère du père que de celui de leurs mères.

Dans quelques comtés, tels que Norfolk, Wiltshire et Dorsetshire, la plupart des moutons ont des cornes par le croisement avec des béliers Ryeland, qui amélioreraient en même temps la forme de la poitrine et de la qualité de la laine. En Wiltshire et Dorsetshire, on obtiendrait le même résultat en croisant avec des béliers Southdown.

Les vaches de Devon, on peut avoir un produit sans cornes, en les croisant avec des taureaux sans cornes de la race de Galloway ; ce croisement serait d'autant plus profitable qu'on améliorerait la conformation de la poitrine, par laquelle le bétail de Devon pèche souvent.

Exemple des bons effets du croisement des races.

La grande amélioration de la race des chevaux, en Angleterre, s'est effectuée par le croisement avec les étalons de petite taille, barbes et arabes. L'introduction des jumens flamandes dans ce pays a été la source du perfectionnement de la race des chevaux de charrette.

Observation sur les animaux domestiques.

La conformation de la race des porcs doit sa grande amélioration au croisement avec le petit verrat chinois.

Exemple des bons effets du croisement des races.

Quand la mode vint, à Londres, de n'atteler que des chevaux bais de grande taille, les fermiers d'Yorkshire firent saillir leurs jumens par les plus grands étalons qu'ils purent trouver ; il en résulta un tort infini pour leur élevage, qui produit une race à poitrail étroit, haute sur jambes, à grands os, sans mérite aucun.

On adopta un projet du même genre en Normandie, pour agrandir la race de chevaux de cette contrée : on croisa avec des étalons du Holstein ; la conséquence en aurait été la perte infaillible d'une des meilleures races de chevaux en France, si les fermiers ne se fussent aperçus de leur erreur, à temps, en voyant leurs produits inférieurs de tous points en conformation aux étalons indiqués.

Quelques engraisseurs de l'île de Sheppy imaginèrent qu'ils amélioreraient leurs troupeaux en croisant leurs brebis avec de grands béliers de Lincolnshire. Cependant les agneaux furent tout à fait inférieurs, tant dans leur structure que dans la qualité de leur laine, et la race reçut une rude atteinte de cette tentative d'amélioration.

Tous essais tendant à améliorer la race originelle d'un pays, par un plan quelconque de croisement, doivent être tentés avec les plus grandes précautions ; car une erreur de pratique, commise sur une vaste échelle, peut faire un mal irréparable.

Quand une race s'est conservée intacte dans un pays pendant des siècles, on peut en induire que sa constitution est parfaitement adaptée à la nourriture et au climat.

La nature de l'animal est telle qu'il s'accoutumera graduellement de lui-même aux plus grandes variations de climat, à des changemens de nourriture, et subira de grands changements dans sa constitution. Mais cependant ces changements ne peuvent s'effectuer que par des degrés, et souvent exiger plusieurs générations successives avant leur entier accomplissement.

Il peut être à propos d'améliorer la conformation d'une race indigène, mais en même temps, ce peut être une tentative tout à fait erronée que de vouloir agrandir sa taille.

La taille des animaux est ordinairement convenable au sol sur laquel ils vivent. Là où la nourriture est nutritive et abondante, les animaux sont grands, parce que leur croissance a été proportionnée à la quantité de nourriture que pendant plusieurs générations ils ont été habitués à recevoir.

Là où le sol produit peu, les animaux sont petits et proportionnés à la quantité de nourriture qu'ils peuvent se procurer. Les moutons de Lincolnshire et ceux du pays de Galles sont des exemples de ces contras-

tes : les moutons de Lincoln mourraient de faim sur les montagnes du pays de Galles.

———o———

MOISSON

DANS LES SAISONS PLUVIEUSES.

Par M. de Dombasle.

—

Des pluies opiniâtres, pendant la durée des moissons, sont sans contredit une des circonstances les plus embarrassantes qui puissent se rencontrer dans la pratique de l'agriculture ; et il arrive trop souvent que les pertes qu'éprouvent les cultivateurs par l'effet de ces intempéries, diminuent le produit des récoltes, dans une proportion très-considérable ; plus souvent encore, la qualité des grains est altérée de manière à en diminuer beaucoup la valeur. On a indiqué des moyens très-variés pour mettre les cultivateurs à l'abri de chances désastreuses, qui peuvent aussi compromettre la subsistance de la population, et il y a du bon dans plusieurs des procédés que l'on a indiqués pour atteindre ce but ; mais, d'après mon expérience, il n'est aucun de ces moyens dont l'efficacité puisse se comparer à l'usage de disposer les céréales aussitôt qu'elles sont moissonnées, en *moyettes*, *meulettes* ou *meulons*. Cette pratique est fort ancienne dans plusieurs cantons de la France, et il est difficile de concevoir que l'usage ne s'en soit pas généralisé, car le procédé est extrêmement simple. Cependant on ne doit pas se dissimuler que ce procédé entraîne une légère augmentation de main-d'œuvre, et c'est sans doute ce motif qui a détourné de l'imitation, les cultivateurs qui voient cette pratique en usage dans des cantons très-rapprochés d'eux ; mais cette petite augmentation de travail est compensée par de si grands avantages, que je pense qu'aucun cultivateur soigneux ne doit négliger ce moyen de sécurité pour ses récoltes, toutes les fois que l'incertitude du temps paraît le rendre nécessaire.

Il est à peu près impossible d'être contrarié avec plus d'opiniâtreté par les pluies, qu'on l'a été dans tout le nord de la France, pendant le cours de la dernière moisson (1828), et une quantité très-considérable de grains a été avariée, soit sur le chaume, soit dans les meules ou les granges, après avoir été rentrés sans être suffisamment secs. C'est dans ces circonstances que j'ai voulu essayer l'usage des moyettes, et j'en ai été aussi satisfait qu'il était possible de l'espérer ; j'ai la conviction qu'en employant ce moyen avec intelligence et activité, un cultivateur peut être assuré de rentrer ses grains en excellent état, dans les saisons les plus défavorables. J'ai sauvé, par ce moyen, ma récolte d'escourgeon ou orge d'hiver, consistant en environ 5,000 gerbes, et dont la rentrée m'embarrassait d'autant plus que, dans ce moment, où il ne se passait pas un seul jour sans des pluies abondantes, j'avais en même temps sur terre une récolte considérable de colza, que l'on ne pouvait espérer de sauver sans y employer tous les bras et les moyens d'exécution dont je pouvais disposer. L'escourgeon ayant été mis en moyettes se conserva parfaitement, et un mois plus tard, lorsque le battage du colza fut terminé, on rentra l'orge en très-bon état. Comme il a été engrangé bien sec, la masse ne s'est nullement échauffée, et le grain a conservé cette belle couleur claire, si recherchée des brasseurs, et qui est on ne peut pas plus rare dans les orges de la récolte de cette année. Tout le froment que j'ai mis en moyettes s'y est également très-bien conservé. Je passe à la description du procédé, qui est très-simple, mais qu'on ne doit cependant pas s'attendre à voir exécuter avec perfection par des ouvriers que le font pour la première fois. On obtiendra bientôt une bonne exécution, si l'on a soin de charger exclusivement un petit nombre d'hommes les plus soigneux, de la tâche d'arranger les moyettes, en leur faisant apporter les javelles par les autres hommes ou par des femmes ; de cette manière, en formant autant d'ateliers que l'on a d'hommes chargés de faire les moyettes, et en faisant servir chacun d'eux par quatre ou cinq femmes, qui ne s'occupent que d'apporter les javelles près de la moyette, le travail marche aussi plus lestement.

Pour établir une moyette, on pose d'abord à terre une javelle, dans un lieu élevé du

billon ; on replie cette javelle sur elle-même, en soulevant les épis d'une main que l'on passe par-dessous, pendant que l'on appuie l'autre bras sur le milieu de la javelle, et l'on ramène ainsi les épis à l'autre bout de la javelle ; on presse fortement la paille sur le pli, afin de forcer la javelle à rester dans cette position. On place ensuite des javelles en cercles autour de celle-ci, en faisant reposer sur elle les épis, en sorte qu'ils se trouvent tous au milieu du cercle : on voit que, par cette disposition, aucun épi ne pose sur la terre. On ajoute de nouvelles javelles sur celles-ci, et à mesure que l'on élève la moyette, on a soin de ranger en cercle avec beaucoup de régularité le pied des javelles, en frappant légèrement de la main la face extérieure de la moyette, afin qu'aucuns brins de paille ne dépassent les autres, mais qu'ils forment une surface circulaire unie. On place ainsi les javelles les unes par dessus les autres jusqu'à la hauteur de trois ou quatre pieds. Comme tous les épis se trouvent au milieu, cette partie s'élève plus rapidement que le pourtour, en sorte que la moyette forme une espèce de pain de sucre bien aplatie ; cette circonstance est très-importante, parce que tous les brins de paille ayant une pente vers l'intérieur de la moyette, la petite quantité d'eau qui pourrait pénétrer dans une forte averse à quelques pouces de la surface, ne peut descendre dans l'intérieur, mais tend toujours à s'écouler au dehors. Lorsque la moyette est arrivée à la hauteur de trois ou quatre pieds, on croise de plus en plus les épis les uns sur les autres dans le milieu, ce qui diminue la largeur de la moyette ; le milieu s'élève alors beaucoup plus rapidement, et l'on continue jusqu'à la hauteur à laquelle l'ouvrier peut facilement manœuvrer ; le dessus de la moyette forme alors un cône (la forme d'un pain de sucre) plus affilé qu'auparavant, et que l'on couvre d'une gerbe que l'on prépare pour cela, en plaçant un fort lien près du pied de la gerbe ; on renverse cette gerbe sur la pointe du cône, les épis tournés vers le bas, en la disposant avec soin, de manière que tout le dehors du cône soit également couvert. Lorsque la moyette est dans cet état, elle n'a rien à craindre des plus fortes pluies ; cependant il est prudent de visiter les moyettes, après un violent orage, parce que si l'une d'elles n'a pas été faite avec assez de soin, il est possible qu'une petite quantité d'eau y ait pénétré ; dans ce cas on enlève la gerbe qui forme le chapeau, et on la dresse à côté, afin qu'elle se sèche par l'effet du vent et du soleil, ainsi que la partie de la moyette qu'elle recouvrait. On a soin de replacer le chapeau le soir ou à l'approche de la pluie.

Les céréales, pour être ainsi mises en moyettes, n'ont pas besoin d'être aussi sèches que pour être engagées, et l'on peut toujours dresser les moyettes immédiatement après le faucillage, même lorsque les grains sont coupés avant qu'ils soient parfaitement mûrs, et l'on peut les laisser ainsi pendant quinze jours ou un mois ; la naturalité s'y achève complètement, et le grain y prend une excellente qualité. Cependant si la paille était mouillée au moment où l'on faucille, ou si les javelles avaient de la pluie, on devrait attendre qu'elles fussent ressuyées avant de former les moyettes ; mais on peut toujours le faire beaucoup avant que le grain soit suffisamment sec pour pouvoir être lié en gerbes et rentré dans les granges ou mis en meules. Ensuite rien ne presse pour rentrer le grain, et le cultivateur peut attendre pour cela, que le temps et ses autres travaux lui permettent de le faire sans inconvénient.

J'ai aussi employé avec succès, cette année, un moyen de ranger les gerbes sur le terrain, de manière à ce qu'elles souffrent le moins possible des pluies qui surviennent avant qu'il ait été possible de les charrier, ce moyen m'avait été donné par un élève de l'établissement de Roville, département de l'Aveyron, et qui l'avait vu pratiquer chez lui. On couche deux gerbes en ligne droite, l'une en face de l'autre, les épis au milieu, et de manière qu'ils se croisent un peu ; on place ensuite deux autres gerbes de même que les premières, mais à angle droit sur la première ligne, et sur le milieu de cette ligne, de sorte que ces quatre gerbes représentent une croix dont les épis occupent le milieu. On couche alors deux autres gerbes sur les deux premières, puis encore deux autres sur la deuxième ligne de la croix, en montant ainsi jusqu'à trois ou quatre gerbes de hau-

teur, en sorte que la croix conservant toujours sa première forme, contient douze à seize gerbes. On conçoit que tous les épis étant au milieu de la croix, et couverts les uns par les autres, ne peuvent être mouillés par la pluie, si ce n'est ceux de la gerbe qui a été placée la dernière ; mais comme celle-ci se trouve fort élevée, elle se ressuie facilement par le moindre vent. J'ai trouvé que les gerbes ont peu à craindre des pluies dans cette position, quoique le grain n'y soit pas à beaucoup près aussi en sûreté que dans les moyettes, ce procédé peut présenter une ressource précieuse, lorsqu'une averse subite empêche de charger les gerbes qui viennent d'être liées, ou lorsque l'on est forcé d'en laisser passer la nuit dans les champs ; mais on doit toujours les rentrer aussitôt que cela est possible.

(*A continuer.*)

INSTRUCTION

SUR LA CONDUITE DE LA CHARRUE SIMPLE.

Le maniement de la charrue ne présente aucune difficulté réelle ; cependant il exige quelques attentions et quelques soins particuliers de la part des hommes qui ont l'habitude de manier la charrue ou des personnes peu expérimentées. Je crois qu'un homme intelligent, armé de bonne volonté, réussira facilement à la manier, aux moyens des directions suivantes.

En conduisant la charrue simple, le laboureur doit faire aussi fréquemment le mouvement de soulever les mancherons, de haut en bas ; il doit donc se placer de manière à pouvoir exécuter facilement ces deux mouvements, qui, au reste, pour l'homme qui manie bien l'instrument, doivent toujours être très-doux, très-modérés, et n'exigent que très-peu d'efforts. Pour cela le laboureur doit marcher dans la raie, le corps droit, et non penché en avant, comme dans la conduite de la charrue à avant-train. Il doit saisir les mancherons par-dessous, en plaçant, par-dessus, le pouce et l'extrémité des doigts, et le poignet de côté et non en dessus, comme le fait le laboureur qui manie une charrue à avant-train.

La charrue simple s'enfonce, lorsqu'on soulève les mancherons ; elle sort de terre, ou prend moins de profondeur, lorsqu'on presse sur les manches ; ces mouvements sont tout l'opposé de ceux qu'exige la charrue à avant-train. Lorsqu'on veut prendre plus de largeur de raie, on penche légèrement la charrue à droite, et on la penche au contraire un peu vers la gauche, lorsqu'on veut diminuer la raie, ou plutôt de la tranche de terre que prend la charrue.

La charrue doit être réglée de manière à marcher régulièrement seule, c'est-à-dire sans que le laboureur touche les mancherons, à la profondeur et à la largeur de raie pour lesquels elle est ajustée. On doit donc, lorsqu'on n'a pas encore l'habitude de la conduire, l'abandonner ainsi à elle-même pendant quelques instants, c'est-à-dire sur une longueur de 10 ou 20 pas, en supposant un sol uni et exempt de pierres ; si, dans cette épreuve, la charrue s'enfonce trop profondément, ou si elle tend à sortir de terre, si la largeur de la bande qu'elle prend augmente ou diminue sensiblement, on peut être assuré que la charrue n'est pas bien ajustée ; et comme la régularité de la marche de l'instrument dépend essentiellement de cet ajustage, on ne doit rien négliger pour arriver à l'établir avec précision. Je ne puis trop insister sur ce point, parce que c'est là l'obstacle devant lequel on a échoué, dans plusieurs essais tentés avec la charrue simple : tant que cette charrue n'est pas bien ajustée, il est impossible qu'elle exécute même un labour passable ; on ne doit donc pas s'obstiner à la faire travailler, lorsque le laboureur est forcé, pour lui faire prendre la tranche convenable, de faire constamment le même effort soit en pressant sur les mancherons, soit en les soulevant, soit en penchant l'instrument à droite ou à gauche ; il faut alors s'arrêter aussitôt et changer le régulateur selon le besoin. Aussitôt que l'on aura trouvé le point d'ajustage convenable, on verra que la charrue marche régulièrement sans aucune difficulté. L'homme un peu exercé reconnaît aussitôt ce qu'il y a à faire au régulateur, pour corriger le défaut de marche de l'instrument ;

mais lorsqu'on la manie pour la première fois, on a dû se résoudre d'avance à quelques tâtonnemens ; avec un peu de persévérance, on arrive bientôt à trouver le point convenable.

La charrue s'ajuste au moyen du *régulateur*, pièce de fer en forme d'équerre, placé à la partie antérieure (de devant) de l'âge. La branche percée de trous est disposée verticalement dans la mortaise destinée à cet usage, et elle y est arrêtée à la hauteur que l'on désire, au moyen d'un boulon qui y traverse l'âge. L'autre branche, qui porte des dents, est placée en bas dans le sens de l'horizon, tournée vers la droite ou vers la gauche, selon le besoin. La chaîne du régulateur présente une maille allongée qu'on engage dans une des dentures de la branche du régulateur placée dans le sens de l'horizon ; le crochet d'attelage placé en avant de la chaîne se fixe en arrière du régulateur, sur le crochet placé sous l'âge. Je ferai remarquer ici que ce n'est pas *toujours* par la dernière maille de la chaîne que celle-ci doit se fixer sur le crochet, mais on doit l'accrocher le plus court que l'on peut, de manière que la maille allongée qui est engagée dans le régulateur y joue librement, sans que jamais la partie postérieure de cette maille vienne s'appuyer contre le régulateur. En effet, le tirage ne doit jamais s'opérer sur le régulateur,mais sur le crochet placé sous l'âge. J'insiste sur cette recommandation, parce que c'est une faute que l'on a commise souvent, lorsque l'on a essayé cette charrue sans la connaître : et il en est résulte que l'on a forcé le régulateur, et que l'on a dit qu'il était fort faible, tandis qu'il éprouve très-peu de fatigue, lorsqu'il est employé convenablement, parce qu'alors tout l'effort se fait sur le crochet : le régulateur n'est là que pour maintenir la partie de la chaîne sur un point fixe, mais il ne doit jamais supporter l'effort du tirage.—(*A continuer.*)

PRIX DES MARCHÉS.

Liverpool, 18 *décembre* 1847.

La bonne fleur de l'Ouest, de 29c. à 30c. ; la fleur de Richmond, de Philadelphie et de Baltimore, de 28c. à 29c. ; la fleur sure du Canada et des Etats-Unis,de 23c.à 24c. Le blé des Etats-Unis et du Canada, de 7c. 6d. à 8c. 6d. par 60 livres ; le blé d'Inde, de 32c. à 37c. 6d. par *quarter*.

New-York, 3 *janvier* 1848.

La fleur de l'Ouest est à 30c. ; Le 30 décembre il s'en est vendu 4000 quarts ; la fleur de Genessee se vend jusqu'à 32c. Le blé est à 6c. 10d.

Montréal, 8 *janvier* 1848.

Le blé se vend de 5c. 6d. à 6c. 6d. le minot ; l'orge, de 3c. 9d. à 4c. ; les pois, de 4c. à 4c. 2d. ; le seigle, de 3c. 6d. à 4c. ; les patates, de 3c. à 3c. 6d. ; le bœuf, de 3d. à 5d. la livre ; le mouton, de 2c. 6d. à 7c. 6d. le quartier ; l'agneau, de 1c. 8d. à 4c. le quartier ; le veau, de 3c. à 10c. le quartier ; le lard, de 4c. à 4c. 6d ; le beurre frais, de 1c. à 1c. 2d. la livre ; le beurre salé, de 9d. à 10d. ; le sucre d'érable, de 4d. à 5d. ; les œufs, de 10d. à 1c. la douzaine ; les dindons, jeunes, de 5c. à 6c., vieux, de 6c. à 7c. ; les oignons, de 2c. à 2c. 6d. le minot ; la fleur, de 15c. à 17c. le quintal.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc.,destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française) Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, FEVRIER 1848. No. 2.

CULTURE DU TREFLE DANS LA BELGIQUE,

PAR N. SCHWERTZ;

Traduit de l'allemand, par M. Jules Rieffel, élève de l'établissement de Roville en France.

—

Dans tous les Pays-Bas (si nous en exceptons la *Campine*), on considère la culture du trèfle commun (*trifolium pratense sativum*) comme tellement indispensable, que les cultivateurs de ce pays ne peuvent se faire l'idée d'une agriculture dans laquelle ne figurerait pas la culture de cette légumineuse. J'ai même vu que dans les années où les rats des champs ravagent les récoltes, le cultivateur était bien plus affecté de la perte d'une récolte de trèfle que de celle d'une récolte de froment, preuve indubitable que l'agricultur flamand considère la culture du trèfle comme la base essentielle de toute bonne agriculture.

En effet, la plante précieuse qui fait le sujet de cette article, paraît être, dans cette contrée, dans le pays qui lui convient le mieux, dans sa patrie, en un mot. Son utilité comme fourrage, et sa valeur en agriculture, doivent avoir été reconnues de très-bonne heure par les agriculteurs flamands ; car personne ne se souvient d'avoir entendu citer par les plus vieux cultivateurs l'époque de l'introduction de cette plante en Flandre. Les plus anciens livres mêmes parlent du trèfle comme d'une chose aussi connue et aussi commune dans ce pays, que l'herbe des prairies naturelles et l'avoine. Il est également probable que non-seulement l'Allemagne, mais encore l'Angleterre ont emprunté aux Flamands la culture du trèfle commun ; car, indépendamment de ce que, suivant le témoignage d'Arthur Young, la culture du trèfle était encore entièrement inconnue de son temps dans plusieurs parties de l'Angleterre, et qu'une foule d'agriculteurs de ce dernier pays repoussaient opiniâtrément cette culture, le même écrivain, dans son Agriculture expérimentale, rapporte une tradition d'après laquelle l'introduction du trèfle en Angleterre ne remonte pas au-delà d'un siècle. Il attribue cette introduction à sir Richard Weston, qui importa de la Flandre la culture du trèfle et la recommanda à ses compatriotes dans un mémoire qu'il publia sous le titre de Discourse on Flanders Zusbandry.

En effet, Arthur Young, en rapprochant l'introduction tardive du trèfle dans son pays, de l'extension rapide et considérable que prit la culture de cette plante, ne put s'empêcher de trouver dans ce fait quelque chose d'énigmatique. " Il fallait, dit-il à ce sujet,que les cultivateurs anglais fussent à cette époque des êtres bien plus dociles que leurs confrères de nos jours ; car, j'ose l'affirmer, quarante sir Richard s'élèveraient aujourd'hui, et écriraient avec des plumes tirées des ailes d'un archange, qu'ils ne parviendraient pas à introduire parmi nous une pratique nouvelle, quelle que fût d'ailleurs l'éloquence de leurs écrits."

Dans les Pays-Bas, on sème le trèfle indifféremment avec toutes les céréales, l'orge d'automne et le sarrazin exceptés. On a observé à Voorde, en Flandre, qu'il ne réussissait pas dans les terres qui, l'année précédente, avaient produit des fèves à cheval (féveroles) ; mais en revanche il réussit bien dans du lin.

Dans les assolemens (1) flamands, le

(1) On dit souvent et il est cru généralement au temps où nous vivons que presque toujours il ne faut pas cultiver deux

trèfle ne reparaît que tous les quatre ou sept ans. Dans mon pays, où le cultivateur n'a pas autant d'industrie et où il ne sait pas employer une aussi grande quantité d'engrais, le trèfle ne revient sur le même terrain que tous les douze et au plus tous les neuf ans. Ce long intervalle entre deux récoltes de trèfle est chez moi le résultat, non de la nature du sol, mais du manque d'engrais et d'un assolement qui ne convient point à la culture du trèfle ; c'est, en effet, ce que nous prouve la culture de nos petits propriétaires dont les petits champs sont fortement fumés et souvent plantés en pommes de terre soigneusement cultivées et tenues dans un grand état de propreté. Sur de pareils sels nous voyons que le trèfle revient tous les six ans avec le plus grand succès. Et si dans le Brabant, j'ai trouvé des assolemens dans lesquels le trèfle revenait tous les quatre ans, ces assolemens, cependant, ne sont suivis que sur des terres entourées de clôtures, situées près des habitations et préparés par une récolte de pommes de terre, pour lesquelles le sol reçoit un labour de défoncement, ou bien sur des terrains d'alluvions (Marschboden), qui, comme on le sait, font une exception en agriculture. Du reste, on sait avec quel soin, pendant toute la durée de l'assolement, ces champs sont labourés, hersés, binés, etc.

En Flandre, on sème le trèfle après avoir disposé le terrain en billons (2), ou après l'avoir labouré à plat. Cependant, en suivant cette dernière pratique, le cultivateur a soin de disposer son terrain de manière à ce qu'il paraisse labouré en planches, opération qui lui rend plus faciles les cultures suivantes, par lesquelles il voudra former de nouveaux billons. Le terrain est toujours disposé en planches, soit qu'on le prépare pour l'avoine, mais le hersage a lieu en travers ; cette opération cependant engorge les raies d'écoulement que l'on ne nettoie qu'après ce travail. Quelques cultivateurs refendent leurs billons afin de donner à leurs champs une surface entièrement plate. Les Flamands préfèrent cultiver le trèfle en planches bombées, parce que leurs terres sont humides ou exposées à des inondations ; sur des terres sèches on est d'un avis contraire. Enfin, on rencontre beaucoup plus de champs de trèfle disposés en billons que labourés à plat.

On sème plus épais sur les terres légères que sur les terres fortes, parce que les plantes tallent davantage sur ces dernières. En revanche les terres légères fournissent une semence plus abondante et de meilleure quantité.

M. Man a raison d'affirmer que l'on sème toujours le trèfle au printemps ; mais il se trompe en disant qu'il est semé sur du seigle, car nous avons déjà dit et nous avons déjà vu, dans les différens assolemens, que le trèfle est semé dans du froment, sur de l'orge de printemps, sur l'avoine et sur le lin. La semaille du trèfle sur les céréales de printemps s'opère de la manière suivante dans mes environs.

Dès que la semence d'avoine ou d'orge a été enterrée par un hersage, on passe le rouleau et l'on sème le trèfle immédiatement après.

Parmi toutes les plantes auxquelles on peut associer le trèfle, le lin occupe sans contredit le premier rang. En effet, une terre riche, très-meuble, très-propre, telle, en un mot, que la demande le lin, et, d'un autre côté, une plante qui, comme le lin, s'élève et talle peu et qui abandonne de bonne heure le sol, présentent des circonstances qui doivent nécessairement favoriser la croissance du trèfle. Aussi puis-je affirmer que je n'ai jamais eu ni vu dans mes environs, de plus beau trèfle que celui qui avait été semé dans du lin. Semé dans cette récolte, le trèfle donne, avant l'hiver de l'année de la semaille, une coupe passable, et dans l'année suivante deux belles coupes dont la première peut avoir lieu une semaine ou deux avant celle du trèfle semé dans du seigle ou de l'avoine.

années de suite un même morceau de terre avec le même grain ou le même légume, parce que la terre s'épuise trop vite et qu'elle ne rapporte plus rien. Pour remédier à cet inconvénient, on change les espèces de grains ou de légumes que l'on emploie et l'on ne cultive les mêmes que plusieurs années après ; voilà ce que l'on appelle "assollement."—(Note de l'Edit.)

(2) Billon est le haut d'un sillon, ou le sillon en dos.

La seule chose qu'on aurait à craindre en pareil cas, serait de voir le lin étouffé par une trop forte végétation du trèfle : cet inconvénient cependant ne peut guère avoir lieu que dans les années où le lin ne réussit pas ; mais je doute que cela puisse arriver, puisque sur un sol comme celui du pays de Waes, où le lin forme la principale culture, on n'a jamais cet inconvénient à craindre, lorsqu'on sème le trèfle dans le lin. En supposant même qu'il y eût quelque danger à courir, on a un moyen assuré de l'éviter ; il suffit pour cela de ne faire la semaille de trèfle qu'au moment où l'on va sarcler le lin. On répand alors la semence qui est suffisamment enterrée par le piétinement des sarcleuses.

En 1804 j'ai fait semer de cette manière du trèfle dans une récolte de lin qui avait déjà trois pouces de hauteur. Malheureusement le temps était très-sec, la terre dure et mon lin tellement propre qu'il n'avait nullement besoin de sarclage. Je ne voulus pas faire une dépense qui me paraissait inutile, et j'exposai ma semence de trèfle sans en espérer grand'chose. Elle germa cependant malgré une sécheresse excessive, et lorsque le lin fut enlevé, la récolte de trèfle, bien qu'elle eût une apparence chétive, ne laissa pas de devenir tellement belle l'année suivante, qu'elle fit l'admiration de mes voisins. Je dois de plus faire observer ici que le trèfle dont je parle ne fut pas fumé.

Dans les Pays-Bas, le trèfle est fumé par-dessus pendant le printemps ou vers la fin de l'hiver. Cette fumure par-dessus se compose soit de fumier d'étable bien décomposé, soit d'urine, de chaux, de cendre de houille ou de tourbe. Mais les cendres hollandaises sont toujours employées à l'amendement du trèfle, et sont extrêmement estimées. Ces cendres arrivent par les canaux jusqu'à Bruxelles et Löwen où les fermiers de la partie plus méridionale viennent les acheter, et elles pénètrent dans l'intérieur de la Flandre en remontant l'Escaut.

On les répand sur le trèfle par un temps couvert et humide, aussitôt que la récolte couvre le sol de ses feuilles,, et même avant cette époque. Le trèfle amendé avec ces cendres a ordinairement un bon pied de plus que celui sur lequel cet amendement n'a pas été employé ; aussi les Hollandais disent-ils proverbialement : les cendres ne coûtent rien à celui qui les achète pour amender le trèfle, celui qui les néglige d'en acheter les paie le double. L'effet de ces cendres est si considérable que sur une terre où le trèfle paraît à peine, il suffit d'en répandre pour que quelques semaines après on y voie une belle récolte : aussi ne craint-on pas de faire des dépenses pour s'en procurer.

Suivant M. Man, dans le Brabant, central on répand ordinairement en mars la cendre de tourbe sur les jeunes trèfles. Un grand nombre de cultivateurs flamands, dit-il, répandent ces cendres très-épais, et les sels que contient cet amendement, rendent le sol tellement fertile, que sans employer d'autre fumure et sans enterrer le trèfle en vert, on obtient ensuite de très-belles récoltes de froment. Bien entendu qu'en labourant pour le blé on enterre le regain ou troisième coupe que dans d'autres pays des cultivateurs ignorans font pâturer par leur bétail. Entre Menin, Courtray, et Gand, on répand, au rapport de M. Man, une plus grande quantité de cendres qu'ailleurs. " C'est ici, dit-il, que se trouvent les plus belles récoltes de trèfle que j'aie jamais vues." Dans le Hennegau le cultivateur se montre plus économe dans l'emploi de cet amendement. Les frais de transport étant plus élevés sont causes de cette économie.

" L'expérience nous a appris, dit M. Man, qu'il est très-avantageux de répandre des cendres au printemps sur tous les trèfles. On considère les cendres de Hollande comme les meilleures pour cela; si l'on ne pense pas en avoir, on emploie alors la cendre de houille ou de tourbe, ou de la cendre de bois lessivée. Ces cendres sont semées à la volée, de la même manière que l'on sème les grains; on choisit pour cette opération une matinée brumeuse et calme, afin que le vent n'emporte pas les cendres et qu'elles puissent demeurer attachées sur le sol et sur les plantes. Ces cendres contribuent non-seulement à détruire les insectes qui se montrent sur le trèfle à cette époque de l'année, mais encore à rendre la terre fertile. Au bout de huit jours on s'aperçoit de l'effet remarquable que les cendres opèrent sur la récolte du trèfle, et des expériences réitérées ont démontré

que, sans l'emploi de cet amendement, la végétation du trèfle est languissante, et que la céréale et les autres récoltes qui suivent en souffrent beaucoup."

(*A continuer.*)

———o———

DU HOUBLON ET DE SA CULTURE.

Partie utile, analyse, avantages et usages du houblon.

Le houblon est une plante grimpante qui a des racines vivaces qui ne périssent jamais ; il a des feuilles qui ont de la ressemblance avec celles de la vigne. Le houblon est dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles sont placées sur des pieds séparés ; les premières forment des grappes rameuses et irrégulières ; les secondes composent une espèce de tête en pain de sucre, plus ou moins allongée, nommée *cône du houblon*, composée d'un grand nombre d'écailles minces et consistantes, à la rencontre desquelles se trouvent les deux véritables fleurs femelles ; il leur succède deux graines environnées d'une poussière jaune, ayant une odeur et un goût amer qui lui sont propres.

C'est cette *poussière jaune* qui est la partie utile du houblon.—D'habiles chimistes ont constaté que cette matière amère, qui a tant d'odeur, est le seul siége de la saveur, de l'odeur forte, enfin du principe actif du houblon, et que les feuillets des cônes qui n'ont point été touchés par cette matière jaune n'ont pas plus de saveur que le foin sec. Ils ont aussi reconnu que la poussière jaune utile existe en proportion différente dans les divers houblons, et par conséquent que leur valeur réelle et utile varie beaucoup. Pour connaître le bon houblon, on fait ce qui suit : On prend les cônes de houblon lorsqu'ils sont bien secs ; on en sépare la plus grande partie des matières étrangères qu'ils contiennent ; on les place sur un tamis de crin à mailles serrées, puis on les effeuille à la main ; ensuite on secoue le tamis par un mouvement dans le sens de l'horizon : la poussière séparée passe au travers des mailles en laissant sur le tamis les feuillets qui ne peuvent le traverser ; on reprend de nouveau les feuillets pour en séparer la matière jaune qui aurait pu échapper une première fois, et on commence de nouveau jusqu'à ce qu'on ne puisse plus rien retirer des cônes effeuillés ; on a le soin de briser le moins possible les feuillets qui pourraient alors passer et augmenter en apparence la proportion de la poussière utile. On conserve ce produit dans des vases bien fermés. En étudiant ainsi divers houblons procurés par M. Chappellet, propriétaire d'une importante brasserie à Paris, MM. Payen et Chevalier ont pu s'assurer que le meilleur houblon est celui de Poperingue en Belgique ; le meilleur ensuite est le vieux houblon d'Amérique ; celui qui vient ensuite est celui de Bourges en France.

Il est remarquable que le prix des houblons ne se soit pas réglé à peu près sur les proportions de la matière utile qu'ils renferment, et sa disposition à devenir sure. Dans le cours de leurs analyses, MM. Payen et Chevalier font remarquer l'importance d'une récolte bien faite qui écarte du houblon les matières étrangères auxquelles ils attribuent la difficulté de conserver la bière pendant les chaleurs, sa disposition à passer à un état de fermentation acide.

Le *houblon est indigène* dans les contrées septentrionales de la France, et se rencontre fréquemment dans les haies et les broussailles, surtout dans les endroits humides. Les cônes de ce houblon sauvage ont quelquefois une odeur désagréable, le plus souvent elle est seulement moins agréable ; mais, dans tous les cas,, ils ne sont jamais d'une qualité aussi bonne que ceux du houblon cultivé, et on ne les emploie presque jamais. Il est donc certain que la culture a considérablement amélioré la qualité comme la quantité des produits du houblon, ainsi que cela est arrivé pour presque tous nos végétaux cultivés.—Les houblons cultivés dans les divers pays ne paraissent pas différer beaucoup, et il est probable que les houblonnières auront été formées de plant qu'on se sera procuré facilement à l'état sauvage, et qui sera devenu meilleur par la culture et que l'on aura plus tard employé pour fournir toutes les houblonnières du même pays.

Le houblon est très-cultivé en Angleterre, en Belgique, en Hollande, en Allema-

gne et en Amérique ; depuis 30 ans il commence à s'étendre dans la Franche-Comté, l'Alsace, le département du Nord, la Lorraine et surtout dans les Vosges. La France ne cultive pas assez de houblon pour pouvoir en fournir au grand nombre de brasseries établies depuis un quart de siècle ; le gouvernement, les sociétés agricoles et les écrivains sur l'agriculture rendront un grand service ainsi qu'à notre industrie, en détruisant les préjugés qui, d'une part, arrêtent une grande partie de la culture de cette plante, et de l'autre font accorder aux houblons étrangers une préférence telle que les brasseurs aiment mieux les payer en moyenne de 120 à 150 fr. le quintal, quand le houblon indigène se vend de 50 à 60 francs. Or, M. Sigismond Kolb, qui a publié récemment un excellent ouvrage sur la fabrication de la bière et la culture du houblon, ne craint pas de dire que la différence entre ces houblons n'existe réellement que dans l'opinion des brasseurs et pour le profit des marchands ; on a même constaté que les brasseurs de Strasbourg, qui repoussent le houblon de France, vont acheter en Allemagne et sous le nom de *houblon d'Allemagne*, le houblon français qui y a été exporté : préjugé à la fois préjudiciable au cultivateur et à l'industriel, et qui, tant qu'il existera, rendra utile le droit d'entrée presque équivalent au prix auquel se vend le houblon indigène, et qui avait été établi pour protéger sa culture.

Les gouvernements ont depuis fort longtemps cherché à *encourager la culture* de cette utile plante. Dès 1404, le duc Jean de Bourgogne, comte de Flandre, fonda une distribution annuelle de médailles d'or représentant une couronne de fleurs de houblon, et que l'on donnait publiquement à ceux qui présentaient les plus beaux produits.—En 1767, le prince-évêque de Bamberg et Wurtzbourg fit imprimer et distribuer à ses frais une instruction très-détaillée sur cette culture, afin de la propager. —En 1770, une circulaire émanée des états provinciaux de la vieille Prusse et de la Marche de Brandebourg ordonna à toutes les autorités locales d'aider de tous leurs moyens la propagation de la culture du houblon. On a fait ériger, dans le duché d'Erfurth, une houblonnière modèle pour l'instruction des cultivateurs qui voudraient se vouer à cette branche de culture.—Dans beaucoup de principautés de l'Allemagne, celui qui défriche un terrain pour en faire une houblonnière est affranchi pendant 10 ans de redevances de ce terrain ; celui qui en établit une sur un terrain déjà cultivé obtient le même privilége pour 5 ans.—Dans d'autres, plusieurs récompenses sont distribuées tous les ans à ceux qui peuvent présenter le plus beau produit, en n'admettant néanmoins au concours que ceux qui présentent une quantité de 12 quintaux. On pourrait citer encore beaucoup d'autres faits pareils, propres à prouver les soins que l'on prend pour propager cette culture, si nécessaire et si profitable en Allemagne.

Après avoir cité ces faits, M. S. Kolb dit qu'il ne recommande pas seulement ce genre de culture aux brasseurs et aux propriétaires qui peuvent le faire sur une grande échelle et qui y trouveront plus d'avantage qu'à toute autre culture, mais encore aux petits propriétaires qui, comme en Allemagne, n'eussent-ils qu'un petit coin de terre exposé à l'action libre du soleil, en l'entourant de plants de houblon auxquels ils donneront un soin particulier, en obtiendront un produit marquant et d'une excellente qualité.

Le principal usage du houblon est l'emploi de ces cônes pour donner à la bière le goût amer qui caractérise cette boisson ; il a entièrement remplacé, pour cette destination, le buis, le trèfle d'eau, l'absynthe, la gentiane, etc., qu'on y introduisait pour le même objet. La quantité de houblon employée dans la fabrication de la bière en France est considérable, puisque sans compter celui qu'on récolte dans le pays et qu'on emploie directement dans nos brasseries, on tire de l'étranger pour une valeur de plus d'un million et demi, et que cette quantité augmente chaque année. La bière devenant une boisson dont l'usage se répand chez nous de plus en plus, il est probable que la quantité de houblon demandée s'augmentera encore.

Le houblon est employé en médecine : il entre dans la préparation de divers médicamens; on prescrit aussi, dans quelques cas, l'emploi de sa poussière jaune, sous le nom de lupiline.—On va jusqu'à manger les jeu-

nes pousses du houblon comme celles des aspergos ; les feuilles qu'on retire des tiges servent utilement à la nourriture des bestiaux.—Enfin, en Suède et en Lithuanie on extrait de ses tiges fibreuses une filasse qui sert à faire des toiles grossières et des cordes ; pour cet usage on enlève les feuilles des tiges, on expose celles-ci, durant un hiver, aux intempéries des saisons, puis on les fait rouir et on les traite comme celles du chanvre.—Le houblon peut produire lui-même les liens nécessaires pour l'attacher ; à cet effet on a soin de couper, en automne, les bras de cette plante ; après en avoir fait des paquets, on les laisse dans l'eau jusqu'à ce qu'on puisse facilement les diviser, puis on les fait sécher et on les conserve dans un lieu sec. Au printemps, on les met dans l'eau quelques heures avant de s'en servir, et ils constituent alors d'excellens liens.

(*A continuer.*)

INSTRUCTION

SUR LA CONDUITE DE LA CHARRUE SIMPLE.

Suite et fin.

Pour augmenter la profondeur que prend la charrue, ou pour lui donner plus d'entrure, on élève le régulateur, en le faisant glisser dans la mortaise, et on l'arrête en plaçant le boulon dans un autre trou de la branche verticale. Si au contraire la charrue prend trop profondément, on diminue l'entrure en abaissant le régulateur. Pour augmenter la largeur de la tranche de terre, ou pour donner à la charrue plus de raie, on avance vers la droite la maille allongée de la chaîne, en l'engageant dans une autre dent de la branche horizontale du régulateur ; pour cela, il suffit de tourner la maille allongée pour pouvoir la faire passer d'une dent à l'autre. On diminue au contraire la largeur de la raie, en avançant, vers la gauche, la maille allongée. Pour ces deux manœuvres, on dispose la branche à dent vers la droite ou vers la gauche, selon que le besoin l'indique, c'est-à-dire que si elle est disposée vers la gauche, on la change en retournant le régulateur, lorsqu'elle ne présente plus assez de marge pour avancer la maille allongée vers la droite.

Tout ceci se rapporte à la forme du régulateur que j'ai adoptée pour mes charrues.

Avec les moyens que je viens d'indiquer, le régulateur donnera tous les degrés d'entrure que l'on peut désirer, pourvu que les traits des chevaux aient la longueur convenable. On s'apercevra facilement qu'ils sont trop courts, lorsque la charrue ne prendra pas une entrure suffisante, quoiqu'on ait élevé le régulateur autant que possible, en plaçant le boulon dans le dernier trou du bas de la branche verticale ; il faut alors allonger les traits, et réciproquement on doit les raccourcir, lorsqu'après avoir abaissé le régulateur jusqu'au dernier trou du haut, la charrue prend encore trop d'entrure. Par la combinaison de ces deux moyens, pris dans la longueur des traits et dans la manœuvre du régulateur, on se rend entièrement maître de l'entrure de la charrue dans toutes les circonstances possibles. On ne peut dire d'une manière fixe la longueur qu'il convient de donner aux traits des chevaux, parce que cela dépend de la taille des animaux ; cette longueur peut varier de 7 à 9 pieds. Elle est d'environ 8 pieds pour des chevaux de la taille de 4 pieds 8 pouces ; mais il est impossible de se tromper sur la longueur convenable dans tous les cas, au moyen des indications que je viens de donner.

Lorsqu'on travaille avec des bœufs en joug, on les attèle au moyen d'une lancette, pièce de bois semblable à la partie antérieure du timon raide, employé dans le midi de la France ; ce timon est coupé à 2 ou 3 pieds en arrière du joug qu'il traverse, et de là part la chaîne d'attelage qui va se fixer sur le crochet de la chaîne du régulateur. Les observations que j'ai faites sur la longueur des traits des chevaux se rapporte également à la longueur de cette chaîne. Si l'on fait attention à cette observation, on se convaincra que la charrue simple fonctionne avec des bœufs en joug tout aussi bien qu'avec des chevaux, et qu'elle n'a besoin, pour cela, ni de moins d'entrure, comme quelques personnes ont cru le remarquer, parce que presque toujours on avait donné trop peu de longueur à la chaîne d'attelage. Selon

que les bœufs sont grands ou petits, selon qu'ils sont accoutumés à porter la tête haut ou bas, cette longueur peut varier de 7 à 10 pieds, en y comprenant la lancette, c'est-à-dire en mesurant depuis le joug jusqu'au crochet du régulateur. On peut faire varier cette longueur en avançant ou reculant le joug sur la lancette, percé de plusieurs trous, de même qu'on le fait pour le timon raide de l'araire.

Si l'on emploie des bœufs tirant au collier, ils sont attelés absolument de même que les chevaux, c'est-à-dire que les traits de chaque paire de bœufs sont attachés à 2 pièces de bois fixés sur une volée, suspendue par l'anneau qu'elle porte au milieu, au crochet de la chaîne du régulateur.

L'attelage le plus convenable pour cette charrue consiste en une seule paire d'animaux attelés de front et conduits par le même homme qui tient les manches de la charrue. Le laboureur doit s'accoutumer à aligner son labour, en fixant des yeux, entre les têtes des animaux, un objet éloigné, comme un arbre, une maison, ou un jalon qu'il a placé à cet effet, à l'extrémité du billon ; de cette manière il peut tirer des sillons alignés, et parfaitement droits. Pour des labours en sols très-tenaces, on peut aussi y atteler 3 ou même 4 animaux, mais alors il devient nécessaire d'employer un second homme à conduire l'attelage, et l'on perd l'avantage de pouvoir tracer des sillons parfaitement droits, parce que le charretier, étant placé à côté de l'attelage, ne peut juger de la direction aussi bien que peut le faire le laboureur, en s'alignant comme je viens de le dire ; aussi ne remarque-t-on des sillons parfaitement droits, que dans les cantons où l'attelage de la charrue est conduit par le même homme qui tient les mancherons. Dans les sols tenaces, en temps humide, il est souvent fort utile d'atteler les animaux à la file, marchant tous dans la raie. Pour quelques cas particuliers, afin d'éviter que les pieds des chevaux dérangent le plant, on attèle deux chevaux à la file, en les faisant marcher tous deux à côté de la raie sur la terre non labourée. La manœuvre du régulateur permet ces divers modes d'attelages, sans changer la direction de l'instrument.

Pour tourner au bout du billon, on renverse la charrue à droite, en la laissant traîner sur l'extrémité postérieure du versoir, et en la dirigeant au moyen du mancheron gauche ; au moment de rentrer en raie, le laboureur redresse la charrue, et, saisissant les deux mancherons, il les tire fortement à lui, en portant la charrue dans la direction de la nouvelle raie qu'il doit entamer. C'est le seul instant qui exige l'emploi d'un peu de force ; cependant cette manœuvre demande plutôt de l'habitude et de l'adresse qu'un effort considérable.

Pour que la charrue marche avec une régularite parfaite, il est necessaire que le régulateur soit très-fixe sur l'âge ; ainsi, lorsqu'il arrive que par usure ou par tout autre cause la tige verticale du régulateur prend quelque ballotement dans la mortaise, un laboureur expérimenté ne manque pas de la fixer solidement, au moyen d'une petite bûchette de bois qu'il taille en forme de coin, et qu'il enfonce dans la mortaise, au-dessus de l'âge, à côté de la tige du régulateur, de manière à empêcher tout ballotement. Cette observation, au reste, n'est à l'usage que de ceux qui ont déjà acquis une grande dextérité dans le maniement de la charrue ; les commençans ne pourraient apprécier la différence qu'apporte cette petite délicatesse de l'art dans la marche de l'instrument.

Je dois prémunir les personnes qui font usage de la charrue simple contre un défaut dans lequel tombent souvent les laboureurs qui ne la connaissent pas bien ; ce défaut consiste à opérer un labour *en crémaillère*, ce qui arrive lorsque la charrue marche habituellement inclinée vers la gauche, au lieu d'être dans son aplomb ; le soc, alors, ne tranche pas la terre horizontalement, comme il doit toujours le faire, mais la raie se trouve plus profonde sur la gauche, contre la terre non labourée, que de l'autre côté. C'est un défaut très-grave dans le labour, et qui tient uniquement à une disposition vicieuse du régulateur, par lequel on a donné trop de raie, en sorte que le laboureur est forcé d'incliner constamment la charrue vers la gauche, pour ne pas prendre une bande trop large. On fait complètement disparaître ce défaut, en avançant la maille allongée d'un ou

deux crans vers la gauche, sur la branche horizontale du régulateur.

La hauteur à laquelle on fixe le coutre n'est pas une chose indifférente pour le labour, et cette hauteur doit varier selon l'état du sol : dans la plupart des circonstances, le coutre doit trancher la terre à moitié de la profondeur du labour ; cependant il est des cas où on doit l'élever davantage, et même où il vaut mieux l'enlever entièrement ; cela a lieu principalement dans les sols très-pierreux. Quelques tâtonnemens ont bientôt appris au laboureur quelle est la hauteur du coutre avec laquelle la charrue marche le milieu dans chaque cas ; mais, en général, la pointe du coutre ne doit pas descendre plus bas que 2 ou 3 pouces au-dessus du soc.

La dernière raie d'un billon, soit qu'on le *fende*, soit qu'on l'*endosse*, est celle qu'il est le plus difficile de faire correctement avec la charrue simple, pour les personnes qui n'y sont pas habituées. Il est clair que si l'avant-dernière raie qui est à la gauche du laboureur, lorsqu'il trace la dernière, en fendant un billon, ou si la dernière raie du billon voisin, lorsqu'on l'endosse, est aussi profonde que celle qu'on ouvre, le sep de la charrue glissera dans cette raie voisine, malgré tous les efforts du laboureur, et la dernière se trouvera trés-mal renversée.

Pour éviter cet inconvénient, il suffit de donner à la derniére raie un peu plus de profondeur qu'à la voisine, ce qu'on a dû déjà prévoir en traçant celle-ci ; le sep trouve ainsi un appui sur sa gauche,et cette dernière raie, qui est la plus essentielle pour un bon labour, se fait aussi facilement et aussi correctement que toutes les autres.

Si l'on s'aperçoit qu'une charrue manque d'entrure ou de fermeté dans sa marche, on doit visiter l'ensochure, afin de voir s'il n'y a rien de dérangé dans cette partie, ce qui peut arriver surtout pour les charrues à bâtis de bois. Pour procéder à cet examen, on retourne la charrue la semelle en haut, et saisisant le soc par la pointe, on cherche, en le secouant avec force, s'il n'y aurait pas du ballotement ; la douille du soc doit être fixée très-solidement, et sans aucun ballotement quelconque, sur la partie antérieure du sep.

On renfonce le soc,si cela est nécessaire, en frappant fortement sur la pointe avec un maillet ou autre morceau de bois, en ayant soin de tenir de la main gauche un second morceau de bois plat entre la pointe du soc et le maillet, parce que, sans cette précaution, la pointe s'enfoncerait à chaque coup dans le maillet. On doit ainsi chasser le soc avec force, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement ferme à sa place, l'extrémité antérieure du sep venant s'appliquer avec exactitude contre la surface inférieure de la lame du soc, et sans qu'il y ait, dans cette partie, aucune ouverture par où la terre pourrait pénétrer.

Il est quelquefois nécessaire, pour que la douille du soc s'assemble bien solidement, de placer sous les ailettes qui forment cette douille, de petits coins de bois, ou des morceaux de cuir, afin de remédier à la retraite que le bois pourrait avoir prise, dans la partie du sep sur laquelle s'assemble le soc ; mais c'est toujours sous les ailettes de ces côtés, et jamais entre la lame du sens de l'horizon du bois, que l'on doit placer ces coins, parce qu'insi l'on tendrait à faire relever la pointe du soc, ce qui rendrait impossible la marche de la charrue.

La charrue étant retournée, comme je viens de le dire, si l'on place une règle sur la semelle le long du sep, elle doit poser sur la pointe du soc et sur le talon du sep, sans toucher ce dernier dans le milieu, mais en laissant un espace de trois lignes environ entre la règle et le sep, près de l'assemblage de la partie postérieure de la douille du soc. L'examen fait ainsi, au moyen de la règle, donne ce résultat, et si d'ailleurs le soc est bien fermement fixé à sa place, on peut se confier sur la marche de la charrue. Lorsque l'on fera rechausser un soc, ou que l'on en fera faire un neuf, on doit prendre en considération toutes les observations que je viens de faire sur la la position du soc, parce que c'est de là que dépend essentiellement la régularité de la marche de l'instrument.

MOISSON

DANS LES SAISONS PLUVIEUSES,

Par M. de Dombasle.

(Suite et fin.)

Depuis fort longtemps j'ai adopté l'usa-

ge de mettre presque toujours en moyettes le colza, immédiatement après le faucillage ; mais l'année dernière surtout, j'ai pu reconnaître combien cette pratique est utile. Ces moyettes se forment de même que je l'ai donné pour le froment, si ce n'est que l'on ne place pas au milieu une javelle repliée ; ainsi, on dispose en cercle, sur une place bien sèche, des javelles de colza, en plaçant au milieu le sommet des plantes. On ajoute de nouvelles javelles sur celles-ci, en les disposant de même, on diminue la largeur, en croisant au milieu le sommet des javelles, et l'on continue ainsi jusqu'à la hauteur de cinq à six pieds, en affermissant le mieux qu'on le peut les javelles de dessus, afin qu'elles ne soient pas enlevées par le vent. Il n'y a aucun inconvénient à placer ainsi, immédiatement derrière la faucille, le colza que l'on a coupé un peu sur le vert, comme on doit toujours le faire, si l'on veut éviter d'éprouver de grandes pertes par l'égrenage. La maturité de la graine s'achève très-bien dans les moyettes, et comme elles sont peu serrées, parce que les tiges de colza laissent beaucoup d'espace entre elles, le vent y pénètre assez pour dessécher promptement les parties où la pluie aurait pu pénétrer. J'avais, l'année dernière, une assez forte récolte de colza, qui a presque toute été disposée ainsi, et quoique la saison eût été réellement désolante par l'abondance et la fréquence des pluies, la graine a été rentrée en très-bon état, à la réserve d'une très-petite partie de la récolte qui était restée en javelle à la manière ordinaire, et qui a été presque entièrement perdue.

Les moyettes de colza peuvent ordinairement être battues huit ou dix jours après qu'elles ont été faites, c'est-à-dire, lorsque l'on reconnaît que toutes les plantes sont complètement mûres, les grains noirs et les siliques (*gousses*) bien sèches dans l'intérieur du tas. Mais alors on perdrait une très-grande quantité de graine, si l'on voulait démonter la moyette comme on le fait pour les céréales, parce que les siliques de colza s'ouvrant avec une grande facilité, et les branches des plantes étant entrelacées les unes dans les autres, il serait impossible, quelque soin que l'on pût y mettre, de séparer les javelles sans donner lieu à beaucoup d'égrenage. Je fais alors transporter les moyettes entières sur la bâche ou grande toile sur laquelle s'opère le dépiquage du colza : on se sert pour cela de petites bâches, ou toiles carrées de huit pieds de côté, et qui sont attachées par deux côtés, à des perches légères de dix pieds de longueur. On étend la bâche ainsi disposée à côté de la moyette, et quatre hommes passant sous la moyette deux autres bâtons de dix à douze pieds de longueur, enlèvent la moyette tout entière, et la placent sur la petite bâche ; on retire alors les deux bâtons, et les quatre hommes saisissant les quatre extrémités des deux bâtons qui sont fixés à la bâche, les placent sur leurs épaules, et transportent ainsi la moyette jusqu'à la grande bâche sur laquelle ils la déposent. Le service se fait ainsi très-lentement, et l'on perd aussi peu de grain qu'il est possible.

CONSERVATION,

PRÉPARATION ET EMPLOI DE LA CHAIR DES ANIMAUX.

Chair musculaire ; sa préparation, ses usages.

Des essais nombreux sur la chair des chevaux les plus maigres et qui avaient succombé à un état maladif bien marqué, nous persuadent que l'on ne court aucun risque, et que l'on recueillera au contraire, des avantages certains en donnant cette viande cuite et légèrement salée comme nourriture des animaux de basse-cour ; pour cela, on la coupe en tranches, on la place dans l'eau, et l'on fait bouillir celle-ci pendant trois ou quatre heures dans une chaudière recouverte, dont la vapeur ne s'échappe qu'avec peine, le couvercle étant chargé d'un poids et posé sur un bourrelet de vieux linge.

La viande est alors facile à diviser, à l'aide d'un couteau, d'un hachoir, ou mieux encore de râteaux à dents pointues et à courts manches. Mélangée avec trois ou quatre fois la même quantité de pommes de terre cuites, auxquelles on peut ajouter l'eau employée pour faire bouillir, elle constitue une excellente nourriture pour les chiens, les porcs et les oiseaux de basse-cour ; simplement émiettée et mêlée

avec deux ou trois fois la même quantité de grain, les poules la mangent avidement ; ce régime paraît les exciter à pondre ; du moins trois essais, à des distances éloignées, ont donné ce résultat.

EMPLOI

DES CRINS, POILS, LAINES, PLUMES, ETC. DES ANIMAUX.

Toutes ces substances peuvent être conservées par les mêmes moyens ; on les fait dessécher au four, après s'être assuré auparavant que la température n'y est plus assez élevée pour leur nuire ; il suffit ensuite de les emballer dans des caisses, des barils ou tout autre vase bien clos et le plus sec possible ; on aura plus de chances encore d'une bonne conservation, en les mettant en contact avec la vapeur du soufre en combustion avant de les tirer du feu : pour cela, on fait, en écartant ces matières, une place nette au milieu de la sole, on y pose deux briques, et l'on place dessus un pot à fleur ou tout autre vase en terre ou en fonte, percé de quelques trous au fond, dans lequel on a mis un morceau allumé (la moitié, par exemple) d'une mèche soufrée. Dès que le soufre cesse de brûler, on se hâte d'emballer les substances qui ont été exposées à son action. Si l'on voulait prolonger pendant plusieurs années la conservation de ces objets, il serait bien de renouveler, avant les chaleurs de l'été, le procédé que nous venons d'indiquer.

L'emploi des plumes est généralement connu, même dans les campagnes ; mais il est assez rare que l'on y emploie les procédés propres à empêcher leur perte qui a lieu promptement. Les plumes défectueuses et toutes celles qui ne peuvent servir ni pour les lits ni pour écrire sont aisément utilisées comme un excellent engrais, en les mettant dans des sillons creusés près des plantes et les recouvrant de terre.

Les crins longs, tels que ceux de la queue des chevaux dits à tous crins, doivent être mis à part comme ayant beaucoup plus de valeur que les crins courts ; ces derniers ne servent qu'à filer des cordes, à rembourrer des coussins, meubles de siége, selles de chevaux, etc., tandis que les premiers s'emploient pour faire des étoffes de luxe dont le prix est assez élevé : la fabrication des étoffes de crin augmente beaucoup, et déjà la matière première lui manque en France. Si les habitants des campagnes préféraient faire usage des crins plutôt que de les vendre, il leur serait très-facile de les filer, soit par eux-mêmes ou par des gens du métier, en cordes d'une grande solidité, très-durables lors même qu'elles sont exposées aux intempéries des saisons ; sous ce rapport, les cordes de crin sont très-convenables pour étendre le linge, auquel, d'ailleurs, elles ne communiquent pas de traces brunes, comme cela arrive avec les cordes de chanvre brisées par l'humidité. S'ils voulaient préparer le crin pour rembourrer quelques meubles, ils l'exposeraient à la vapeur de l'eau bouillante en tresses, qui, après le refroidissement, conservent les formes ondulées, utiles pour le rendre élastique.

Les soies de cochon, que l'on extrait, en quelques endroits, après l'échaudage de ces animaux, peuvent être comparées aux crins courts et vendus comme tels aux bourreliers et fabricants de meubles ou aux apprêteurs de crins.

La *bourre*, ou poils de diverses peaux que l'on enlève en plaçant pendant un temps assez long ces peaux dans l'eau de chaux, sert à la sellerie grossière et à fabriquer les feutres (1) pour doublage des vaisseaux ; mais cette matière de peu de valeur ne peut guère être obtenue que chez les tanneurs : il en est de même des déchets des peaux tondues. Au reste, beaucoup de peaux de petits animaux, n'ayant de prix qu'en raison de leurs poils, et les autres pouvant être vendues sans en être débarrassées, il convient, en général, aux gens des campagnes que toutes les peaux qu'ils pourront se procurer en dépouillant les animaux morts soient conservées avec leurs poils.

Cornes, sabots, ergots, onglons, etc.

Tous ces produits des animaux sont formés d'une même substance : aussi ont-ils plusieurs usages communs ; leur couleur

(1) Feutre est une étoffe qui n'est pas tissée.

et leurs grandeurs les font seules différer d'utilité dans quelques emplois. Le premier soin à prendre après les avoir rassemblés est donc de les assortir suivant ces caractères qui les distinguent. Ainsi, on mettra ensemble tous ceux de ces objets qui offriront à peu près la même nuance et la même grandeur ; ceux qui, étant à la fois le moins colorés et les plus grands, n'ayant d'ailleurs aucune sorte de défectuosité, auront la plus grande valeur ; de même, les plus petits et les plus colorés, comme ceux qui offriront des déchirures, des trous, des entailles ou des formes trop irrégulières, ne pourront se vendre qu'à un prix moindre ; cependant, parmi les plus grands, on mettra à part ceux qui seront sans défaut, et on réunira en un seul lot tous les défectueux ; les cornes et les sabots peu colorés, mais difformes, seront aussi mis de côté ; enfin, on réunira tous les petits ergots et les rognures ou fragments de très-petites grandeurs.

Tous les sabots, cornes, onglons entiers se vendent aux *aplatisseurs*, qui les préparent pour la fabrication des peignes et autres objets en corne ; ceux qui sont défectueux ne sont propres qu'à la préparation de la poudre et râpure de corne blonde ou brune ; enfin, les déchets, menus fragments et petits ergots s'emploient par les fabricants d'une substance qu'on appelle *prussiate de potasse*.

La préparation de la poudre et de la râpure de corne est si simple et si facile, que les habitants des campagnes ne peuvent manquer de s'y livrer avec fruit : il suffit, en effet, de saisir l'objet qu'on veut diviser ainsi, entre les mâchoires d'un étau, sous le valet d'un établi, ou même entre deux morceaux de bois serrés par une corde, puis d'user la corde ainsi maintenue, à l'aide d'une râpe ; la râpure ou corne usée est recueillie, et lorsque l'on en a amassé une certaine quantité on peut la vendre aux tabletiers : il conviendrait de la passer auparavant à travers un tamis, afin de donner plus de valeur à la poudre plus fine, et de tirer ainsi un parti plus avantageux de la totalité. On doit éviter avec soin de répandre de l'huile ou des matières grasses sur cette poudre, et même d'y mêler tout autre corps étranger, qui la rendrait impropre à la fabrication d'objets en *corne fondue*.

Quant aux morceaux de cornes, de sabots et d'ongles, trop peu considérables pour être employés entiers ou réduits en râpures, on parviendra facilement à tirer parti de ces débris en les nettoyant à l'eau froide, les coupant grossièrement à l'aide d'un hachoir, couperet ou couteau, les mêlant avec un quart de leur volume de râpure de cornes, passant le tout dans de l'eau bouillante ou de la lessive faible pendant une ou deux heures, puis les tenant pressés pendant une heure dans un cercle de fer entre deux plaques chaudes aussi en fer. On atteindra la chaleur convenable en faisant chauffer presque au rouge ces plaques, qui doivent avoir de six à neuf lignes d'épaisseur ; puis les plongeant pendant une seconde dans l'eau froide au moment de s'en servir.

Le cercle ou moule, dont nous venons d'indiquer l'usage, sera tout trouvé en employant ces demi-bottes de roues enfoncées dans le gros bout des moyeux ; elles seront même très-propres à cet usage. Après un long service, la forme conique de leurs parois facilitera la sortie de la *galette* qu'on y aura moulée.

Les deux plaques en fer seront découpées dans les rognures de tôle ou forgés avec quelques morceaux de ferraille.

On pourrait les presser suffisamment à l'aide de coins en bois serrés dans l'espace de deux pièces de bois ; mais on se procurera sans peine une presse plus commode et peu dispendieuse, en faisant usage d'un *étau* de serrurier dans les moments où il est libre.

Les galettes ainsi préparées seront facilement réduites en râpure et vendues avec avantage aux tabletiers et fabricants de boutons, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Ce dernier travail pourrait occuper des enfants et même des aveugles. La même presse pourrait servir à l'aplatissage des grands morceaux de cornes propres à la confection des peignes.

CULTURE DU BLÉ DU TANGAROCK OU DE LA MER-NOIRE.

Nous trouvons dans un journal français

le petit article suivant que quelques journaux canadiens ont déjà reproduit. Il s'agit de la culture du blé de la Mer-Noire. On dirait que ce petit article est destiné à des lecteurs canadiens, tant il est approprié à la situation de notre pays. Nous le recommandons spécialement à l'attention de l'agriculteur canadien, et nous l'encourageons à en faire l'essai, que déjà plusieurs ont fait et qui leur a donné une satisfaction entière.

" Il n'arrive que trop souvent que des pluies abondantes entravent les travaux des champs dans la saison ordinaire des semailles: pour parer au défaut ou au retard d'ensemencement des céréales qui en résulte, non moins que pour ne plus avoir à redouter l'effet quelquefois si dommageable des hivers, ne serait-il pas bien précieux que nos cultivateurs semassent le blé de mars de Tangarock. Les essais de culture qui en ont été faits cette année à Charolles et à Vitry-le-Français, par M. Leblanc-Duplessis, ont donné des résultats si avantageux qu'il y a lieu d'espérer que, si la culture se généralisait en France, nous serions affranchis d'une partie du tribut que nous payons annuellement à la Russie et aux Etats-Unis pour compléter notre approvisionnement.

" Tous ceux qui cultivent le blé de Tangarock se convaincront qu'il l'emporte sur nos blés ordinaires par les qualités suivantes, bien constatées par des observations nombreuses:

" 1o. Il n'est jamais affecté de carie ;

" 2o. Chaque épi porte cinquante grains au moins ;

" 3o. Lorsque les froments ordinaires manquent ou ne grainent pas, celui de Tangarock ne manque jamais et fructifie constamment ;

" 4o. Il est bien renfermé dans ses balles, et le grain ne tombe pas de l'épi pendant la récolte ;

" 5o. Il est barbu, n'est jamais attaqué par les oiseaux et résiste même quelquefois à la grêle ;

" 6o. La paille est plus haute d'un pied que celle des autres froments ; elle est forte et ne couche jamais ; elle est aussi plus moelleuse et plus nourrissante ;

" 7o. Ce grain est très-estimé des boulangers ; sa farine contient plus de gluten, absorbe plus d'eau et donne un très-bon pain ;

" 8o. Il réussit sur tous les sols, et, partout où il a été semé, il s'est montré supérieur à tous ceux des champs voisins, tant par sa végétation que par son produit ;

" 9o. Enfin, on peut compter sur une récolte double de superbes et bons grains et sur une récolte et demie de paille.

" La farine du blé de Tangarock est l'une des meilleures pour la fabrication du vermicelle, de la semoule, du macaroni et autre pâtes d'Italie.

" Espérons que les cultivateurs français comprendront que leur propre intérêt, d'accord avec celui du pays, exigent qu'ils admettent le blé de la mer Noire dans leur culture des céréales. Il sera d'autant plus facile d'avoir des semailles que ce blé ne manque pas actuellement dans nos magasins et que d'ailleurs le gouvernement ne saurait se refuser à leur venir en aide, sur la demande qui lui en serait faite."

Nos journaux d'Europe du milieu de janvier nous apportent une note de M. Ed. Benard, savant français, maintenant en Chine. Cette note contient un procédé bien simple que les Chinois emploient pour conserver les patates. Ne serait-il pas facile de faire la même chose en Canada ? Nous le croyons, et pour cela il suffit de lire la note qui suit de M. Benard :

" On cultive dans l'archipel de Tchu-San, qui fait partie de la province populeuse de Tché-Kiang, beaucoup de patates et de pommes de terre. Ces tubercules germent et poussent promptement, comme dans les pays chauds. Les Chinois emploient pour les conserver les moyens suivants :

" Après la récolte, ils les pèlent, les coupent en tranches et les placent sur des nattes devant les habitations exposées aux rayons du soleil, jusqu'à ce qu'elles soient sèches : les pommes de terre ainsi desséchées sont très-bonnes et peuvent être conservées plusieurs années.

" Dans les pays où la saison ne permet

pas d'employer ce moyen de les faire sécher il serait possible d'employer la chaleur des fours lorsque le pain en est retiré, et les familles pauvres ne seraient pas exposées à voir perdre une précieuse ressource, sur laquelle elles doivent compter. En général la pomme de terre devenant plutôt malade à sa sortie de terre, ce serait un moyen d'empêcher la maladie de se propager. Enfin il faut essayer de tout, avant de désespérer d'une production qui jusqu'ici avait été la ressource du pauvre."

———o———

Pommes de terre.—Nous trouvons dans le *Canadien* du 7 janvier un petit paragraphe relatif aux pommes de terre ; nous le transcrivons ici, car nous pensons qu'il peut être utile à quelques-uns de nos lecteurs :

" Parmi les procédés indiqués pour une bonne culture de la pomme de terre, on avait essayé de planter seulement les germes et les pelures au lieu de mettre les pommes de terre entières. M. Germette, ancien notaire, planta dans une vigne près Troyes (France), des germes extraits de terre destinés à la reproduction. Peu après ayant vérifié son expérience, il reconnut que chacune des pelures plantées avait produit 10 à 14 pommes de terre. Une seule tige a fourni trois grosses pommes de terre, huit d'une valeur ordinaire, et trois petites. Ces patates sont d'une qualité supérieure et semblent devoir prendre encore de grands développements."

———o———

Pommes.—Le *Canadien* nous fournit encore un extrait de quelques lignes qui sont spécialement adressées aux agriculteurs canadiens ; avis donc à eux :

" Des agents anglais parcourent la Belgique et le nord de la France, ils achètent à un très-bas prix les pommes et les poires; les pommes " court-fendues roses," sont principalement recherchées. En fait de pommes la Grande-Bretagne, comme dans ses possessions, a celles qui sont les meilleures et les plus renommées de la terre. Le gouvernement anglais ferait très bien d'encourager la culture de ce fruit dans le Canada et de donner des primes aux cultivateurs qui s'appliqueraient principalement à ce genre de production. Il est impossible qu'on rencontre ailleurs d'aussi belles et d'aussi bonnes pommes qu'en Canada, et la récolte en serait d'un excellent commerce si l'on en étendait davantage les produits."

———o———

Pacages-vergers.—Voici encore un autre petit article tiré d'une correspondance du même journal qui peut n'être pas sans utilité :

" Presque toutes les prairies du canton du Yousouvy sont plantées de pommiers qui servent à ombrager les bestiaux mis en pâturage en même tems qu'ils augmentent le produit de leur terre par leurs fruits. De mémoire d'homme on n'a jamais vu une telle abondance de pommes. On n'est occupé qu'à étançonner les branches pour les empêcher de casser sous le poids des fruits. il en est de même des pruniers, des poiriers ; jamais on n'avait vu une production pareille."

———o———

Engrais humain et inhumain.—Un journal anglais dit que des millions de boisseaux d'ossements humains sont arrivés du continent à Hull, pour être employés à l'agriculture. Ces ossements ont été ramassés sur les champs de bataille de Leipzig, d'Austerlitz et de Waterloo; ils sont mêlés à ceux des chevaux ; on les a transportés dans le Yorkshire, où ils ont été réduits en poussière et vendus comme engrais.

———o———

LIVRES NOUVEAUX.

Il vient d'être publié à Paris les huit ouvrages dont les noms suivent :

1o. Des travaux publics dans leurs rapports avec l'agriculture, par Aristide Dumont, in-8., prix 6 francs.

2o. Recherches expérimentales sur l'action du sel dans la végétation, et sur son emploi en agriculture, par Becquerel, in-8.

3o. Conseils aux agriculteurs, par T. L. Dezeimeris, in-12, prix 1 fr. 75 c.

4. Manuel théorique et pratique du jardinier, par Boitard et Noilette, in-12, prix 5 fr.

5o. Congrès central d'agriculture, 4e. session, in-8.

6o. Traité complet des maladies des chevaux, etc., par Obert, in-8. prix 2 fr.

7o. Du pin maritime, de sa culture dans les dunes, de la pratique du résinage et de l'industrie des résines, par A. Boitel, in-8., prix 2 fr.

8o. Traité complet de l'anatomie des animaux domestiques, 6e livraison, par A. Lavocat, in-8., prix 7 fr.

PREMIER RAPPORT ANNUEL

DES DIRECTEURS DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL.

Nous faisons l'extrait suivant du "Premier Rapport annuel de la Société d'Horticulture de Montréal"; nous ne doutons pas que nos lecteurs ne lisent cet extrait avec plaisir et intérêt; c'est quelque chose qui donne une assez bonne idée de la culture des jardins dans notre belle Ile de Montréal; la traduction appartient à la *Minerve*.

"La première exhibition publique a eu lieu le 19 mai, et quoique le nombre des compétiteurs fût peu considérable, la montre des plantes de serre a été très-belle, et de nature à attirer l'admiration de ceux qui ont visité la salle. La saison tardive et les mauvais tems ont empêché une grande exhibition de fleurs et de légumes, et les directeurs ont résolu de regarder la circonstance comme une simple exposition, retenant les prix offerts, et en mêmetems exprimant leurs remercîments à ceux qui avaient contribué en envoyant des articles pour l'occasion.

"La seconde exhibition a eu lieu le 30 juin, et l'exposition de fruits, de fleurs et de légumes a surpassé toute attente, et a excité la vive admiration des nombreux visiteurs qui remplissaient la chambre durant tout le jour. Nous eûmes alors l'honneur de la présence de S. E. le gouverneur-général et de la comtesse d'Elgin. Son Excellence voulut bien donner gracieusement une réponse favorable à la demande qui lui fût faite de devenir le Patron de la société, et exprima le plus vif intérêt pour son succès et sa prospérité. La comtesse d'Elgin permit aussi avec bienveillance qu'on associât son nom comme patronne à celui de son noble époux. La salle avait été décorée avec goût par le comité nommé à cette fin, et la société lui en doit de la reconnaissance. Le nombre de nos membres s'accrut alors assez considérablement, et l'admission à la porte de ceux qui n'étaient pas membres produisit £10.

"La troisième exhibition qui eut lieu le 3 août, principalement établie pour les groseilles, a été cependant bien méritoire et intéressante, démontrant la perfection où l'on était arrivé dans la culture de cet excellent fruit. Le nombre des compétiteurs pour les principaux prix a été très-considérable, et de plus on y a vu une bonne exposition des divers fruits de la saison.

"L'exhibition annuelle a eu lieu le 8 septembre, et dans cette occasion le comité d'arrangements s'est surpassé en fait d'efforts. La salle spacieuse présentait l'apparence d'un vaste temple, où Flore et Pomone présidaient, et tous à l'envi se pressaient vers leurs autels avec les plus belles offrandes. La société eut obligation à John Molson, écr., pour la belle fontaine qui était si admirablement arrangée au milieu de rochers en miniature, couverts de mousse, et de plantes. Les directeurs ont à remercier MM. Shepherd, Garth, Bradshaw, et autres membres du comité d'arrangemens, pour les décorations élégantes de la salle, et l'excellente disposition des différents articles exposés, au nombre de plus de 1,500. L'exposition des plantes de serre a été bien meilleure qu'on ne l'avait espéré, et celle des plantes annuelles a été considérable et variée.

"La magnifique exhibition de pommes et de prunes, comprenant plusieurs nouvelles sortes bien riches et du meilleur goût, doit être mentionnée, et comme notre île est favorable à la production de ces beaux fruits, les directeurs en recommandent la culture à l'attention de la société, et espèrent que l'année prochaine on fera plus d'attention à la classification et aux noms des nombreuses variétés. Les directeurs

ont vu avec plaisir beaucoup de compétition pour les légumes, et espèrent qu'à l'avenir les fonds de la société permettront qu'on offre de plus hauts prix.

" La montre d'oiseaux, comprenait près 300 espèces de pigeons d'amateurs, de serins, d'oiseaux chanteurs, etc., dont les cages élégantes suspendues en divers endroits de la salle, ajoutaient à l'intérêt et à la beauté de l'exhibition.

" On a vu avec plaisir nombre de compétiteurs des parties éloignées du pays, aussi bien que de Laprairie et de Sorel. Les directeurs ont à remercier Henry Atkinson, écr., de Québec, pour la belle exposition de plantes de serre et de fruits qui dans deux occasions a excité tant d'admiration.

" Les directeurs se sont encore estimés heureux d'être honorés de la présence de Son Excellence le comte d'Elgin, et aussi de sir H. Huntiy, gouverneur de l'île du Prince Edouard, et de plusieurs personnages distingués, ainsi que d'un public très-nombreux. La recette pour l'entrée des étrangers a produit £35. On renvoie aux archives du secrétaire pour la liste des prix accordés aux diverses exhibitions,aussi bien que pour les rapports des juges. On a tout lieu de croire que les décisions de ceux-ci ont donné satisfaction. Le plus grand nombre de prix durant la saison a été accordé à M. J. Archibold, jardinier de J.Savage, écr.,ensuite à M. P. Turner,jardinier de J. Leslie, écuyer, ensuite à M. J. Carrol, jardinier de G. Desbarats, écuyer.

" Le résultat de ces exhibitions a été de faire voir ce dont l'île de Montréal est capable pour la culture des fruits et d'autres productions, de créer une généreuse émulation parmi les membres,d'aider et stimuler le goût de l'horticulture et de réveiller l'intérêt public quant aux travaux de la société. Il est bien à désirer pour rendre la societé durable et utile, de s'adresser à la législature durant la session prochaine pour obtenir un acte d'incorporation. Avec une corporation ayant une existence légale reconnue, la société n'aurait plus d'obstacles à acquérir des biens-fonds, et à se préparer à établir un jardin botanique et expérimental, chose de la plus grande importance en elle-même, et propre à un haut degré à intéresser et à servir le pays en général.

" Pour un tel établissement l'on devrait tenter tous les moyens compatibles avec la prudence. Pendant l'année dernière le sujet a de temps à autre attiré l'attention d'un grand nombre des directeurs, et des communications avec l'un des officiers de l'université du collége McGill, quoique verbales et non officielles, font entrevoir la possibilité d'arrangements par lesquels une partie des terrains dépendant de cette institution serait obtenue pour cette fin. Il serait prématuré d'entrer en détail sur le sujet à présent, mais il est clair que cet arrangement produirait des avantages particuliers aux deux corps. Le sujet est particulièrement recommandé à nos successeurs en office. Un tribut de remercîments est dû à tous ceux qui par leur appui et leur soutien ont contribué au succès et à la prospérité de la société ; premièrement aux dames qui,par leurs élégantes offrandes, ont tant contribué à la beauté et à l'intérêt des exhibitions. Comme l'association est propre à la mise en exercice des heureuses dispositions qui répandent la bienveillance et le goût sur les entreprises particulières à nos temps, les directeurs espèrent que la société continuera à recevoir l'aide et la coopération zélée de la moitié la plus aimable de nos concitoyens. Ils ne peuvent exprimer plus fortement leur reconnaissance pour les jardiniers de profession en cette ville, qui dès le commencement ont montré tant d'activité et d'intérêt. Voyant de suite la haute portée de l'entreprise sur l'occupation de leur choix, ils y ont mis de cœur toutes leurs forces, et nous sommes surs en disant que, si la société faillissait à donner par la suite ce qu'elle promet à présent, la cause n'en serait pas dans le manque de zele ou d'efforts de cette classe intelligente et respectable."

M. l'abbé Pelletier a fait au comice agricole du canton de Gêne (Loiret) une communication de laquelle il résulte que, dès le sixième siècle de l'ère chrétienne, l'usage du sel, pour l'amélioration des bestiaux, était général, au moins en Italie.—St. Grégoire-le-Grand, qui mourut en 604,dit dans sa 17e Homélie sur le dixième chapitre de l'Evangile selon St. Luc : " Nous voyons souvent mettre devant les ani- " maux une pierre de sel, afin qu'ils soient for- " cés, en léchant cette pierre, d'en consom- " mer quelques parties, et par là, de s'amélio- " rer." *Sæpè videmus quod petra salis brutis*

animalibus anteponitur, ut ex eâdem salis petrâ lambere debeant et meliorari. L'emploi du sel pour l'amélioration des bestiaux est donc une très-vieille recette. Il n'y a de nouveau que l'impossibilité de faire au dix-neuvième siècle ce que les éleveurs lombards ou visigoths du sixième faisaient si librement et si fructueusement.

———o———

Société d'Agriculture en France.—Il est inutile d'appeler une attention particulière sur l'article qui suit et que nous empruntons à l'*Agricultural Journal* de Montréal. Le titre seul suffira pour exciter la curiosité de nos lecteurs. Nous n'ajouterons pas de remarques ; l'article parle assez par lui-même, et montre qu'il n'y a pas que les Anglais qui trouvent bon le système suivi en Angleterre ; voici cet article. C'est le Président de la Société d'Agriculture de Cosne, département de la Nièvre, qui parle :

" Les merveilles, dit-il, de la prospérité anglaise viennent de leur caractère national, et des habitudes laborieuses du peuple qui n'a pas comme nous, un climat agréable pour l'inviter au plaisir. En Angleterre, tout le monde travaille. L'homme opulent lui-même cultive ses biens, et loin d'en avoir honte, il se glorifie de cette occupation. Par ce moyen, le capital que l'on retire du sol, retourne au sol, et le revenu de la terre, sagement employé, va en augmenter la fertilité, et n'encourage pas des spéculations dangereuses à la Bourse, et ne sert pas à l'extravagance. Toutes les améliorations qu'exigeaient les intérêts agricoles ont été accordées ; les Ministres et le Parlement ont à ce sujet agi avec la plus grande libéralité. Au moment actuel, l'ANGLETERRE, grâce aux développements sans exemple de ses ressources, EST LE PAYS AGRICOLE PAR EXCELLENCE ! Sur toutes ses rivières, on voit descendre de vraies flottes de bateaux chargés de grains et de fourrage ; sur ses chemins de fer, on voit des chars nombreux qui transportent desbestiaux et des engrais, les rebuts des villes, les os du Danemarck, et le guano du Pérou ; partout on rencontre des instruments et des machines employés en Agriculture, pour battre et moudre le grain, pour concasser et broyer les os, pour arroser le sol. L'Industrie se joint à l'Agriculture, et il n'y a aucune opération qui ne donne de l'emploi au génie mécanique de ce peuple inventif. Et quel est le résultat de cette organisation étonnante ? La voici : le morceau de terre qui en France donne un produit de 102 francs, en donne un en Angleterre de 214."

———o———

L'*Agricultural Journal* de Montréal contient les petits articles suivants :

" Maladies ordinaires des porcs.—Pour les maladies ordinaires des porcs, on donne la recette qui suit : prendre une demie livre de souffre, une demie livre de garance (1), un quarteron de salpêtre et deux onces d'antimoine noir ; mêler le tout en semble et en mettre une cuillerée soir et matin dans leur nourriture."

" Maladies ordinaires des chevaux.—Pour les toux, on emploie un mélange composé de son, une demie livre de graine de lin et une once de salpêtre ; on leur fait manger le mélange.—Pour les coliques, on recommande une pinte et demie d'huile de graine de lin, mêlée à une once et demie de laudanum (2), et mise dans un peu de gruau chaud. Pour les indigestions et le mal de peau, on mêle ensemble une livre et demie de souffre, autant de salpêtre, une livre et un quart d'antimoine noir ; on leur en donne une cuillerée matin et soir dans leur avoine.—*Farmer's Encyclopedia.*"

" La mere des patates.—M. John Cook d'Edinbourg a trouvé parmi les patates qu'il a récoltées cette année, un de ces tubercules qui pèse deux livres et demi, et qui a 25 pouces de circonférence."

(1) Il y a différentes sortes de garance ; celle du Canada s'appelle tissavoyanne, et, nous croyons, quelquefois seulement savoyanne.—Note de l'Editeur.

(2) Le laudanum est une préparation d'opium.—Note de l'Editeur.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, FEVRIER 1848.

Il nous est impossible de garder le silence sur l'encouragement que ce journal vient d'obtenir et qu'il obtient de plus en plus tous les jours. Les citoyens influents d'un bon nombre de localités ne se sont pas contentés de souscrire eux-mêmes au *Journal d'Agriculture ;* ils ont été bien plus loin. Ils ont assemblé leurs co-paroissiens ; ils leur ont expliqué de quoi il s'agit ; ils les ont exhortés à s'abonner à cette publication, en leur faisant voir les avantages qui en résulteraient pour eux, et sont parvenus à faire des listes de noms assez considérables. Nous n'attendions pas moins du patriotisme de nos compatriotes ; nous connaissions assez combien le plus grand nombre d'entre eux apprécient les bienfaits de l'éducation, et surtout de l'éducation agricole, pour douter un instant du succès de la belle entreprise qui nous est confiée. Cependant nous ne pouvons nous empêcher de remarquer avec chagrin que certaines localités fournissent à peine trois ou quatre souscripteurs, tandis qu'avec un peu plus de bonne volonté, avec un peu plus de patriotisme, avec un plus grand désir de voir améliorer notre système d'Agriculture, ces paroisses, riches comme elles le sont, pourraient fournir vingt, vingt-cinq, trente souscripteurs et plus. Nos compatriotes qui refusent ainsi de s'associer à cettecœuvre éminemment patriotique,n'ont, au dire de tout le monde, aucune bonne raison pour justifier leur refus. Ils ne sauraient alléguer les dépenses, puisque ce journal est la publication la moins chère du Canada ; ils ne sauraient alléguer non plus le manque de temps à consacrer à la lecture de notre journal, puisque l'agriculteur, nous ne craignons pas de le dire, doit bon gré malgré soustraire chaque jour à ses autres travaux, au moins quelques quarts d'heure, qu'il consacrera à la lecture des nouveaux procédés, des nouvelles inventions, etc. Sans cela, il demeurera éternellement là où il en est, et par là même là où il en était quelques années après la colonisation du pays. Nous ajoutons que l'agriculteur Canadien, qui ne s'instruira pas, cet agriculteur devra dégénérer, et bientôt la force même des choses l'amènera au degré le plus inférieur possible. Ce que nous disons là, il nous est facile de le prouver. L'histoire renferme une foule d'exemples à l'appui de notre avancé. Mais pourquoi chercher si loin ? de nos jours, au moment où nous parlons, un peuple immense, une nation des plus nombreuses, la nation chinoise, est un exemple vivant de ce que nous disions tout à l'heure. Elle n'a pas voulu recevoir les lumières de la civilisation, elle s'est isolée du monde entier, et dans son orgueil elle a cru qu'elle savait tout. Eh bien ! regardez-la et voyez où elle en est. Elle est le jouet des premiers aventuriers qui débarquent sur ses côtes ; elle est forcée, cette grande nation, de plier la tête devant quelques centaines de soldats anglais, elle obéit pour ainsi dire comme un enfant, elle est la vassale de la Grande-Bretagne. Et d'où vient un pareil état de choses ? Il vient de ce que les Chinois n'ont pas voulu s'instruire ; ils s'étaient dit : " Nos pères ont bien vécu tels qu'ils étaient, faisons de même !" L'événement fait voir s'ils ont eu raison.

Pour nous Canadiens, il nous est impossible de demeurer plus longtemps étrangers aux découvertes agricoles. Notre position est toute exceptionnelle ; nous som-

mes avoisinés par des hommes de la plus grande énergie ; des hommes sans rivaux pour l'esprit d'entreprise, par des hommes qui ont adopté et qui adoptent tous les jours les meilleurs procédés qui viennent à leur connaissance. Eh bien ! si nous nous obstinions à refuser d'ouvrir les yeux sur notre état, si nous nous abstenions à garder notre système d'agriculture tel que nous l'avons, sans le changer, sans l'améliorer, nous sommes perdus ; dans quelques années, nous ne serons plus ce que nous sommes ; là où nous sommes les maîtres, là où nous labourons en propriétaires, nous serons à gage, nous serons les serviteurs de ceux qui nous auront supplantés. Ainsi donc, il est de la plus grande importance, d'une importance vitale pour nous de ne plus différer à recevoir l'éducation agricole. Nous devons nous y adonner de toutes nos forces et avec le plus d'énergie possible ; l'encouragement que cette publication reçoit à toute heure est là pour nous en donner l'assurance.

Ce serait manquer à un de nos principaux devoirs, que de taire un fait bien beau et bien grand. Ce fait est celui de la partie jeune et instruite de notre population. Cette classe si intéressante de la société a compris quel rôle elle devait jouer dans l'entreprise de la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Elle a compris qu'elle ne devait pas demeurer inactive, et les jeunes gens ont fait ce qu'ils devaient. Ils se sont bien dit que les principes émis dans le *Journal d'Agriculture*, que les recommandations qui y sont faites, etc., ils ne peuvent les mettre en pratique, en user par eux-mêmes ; la raison, c'est qu'ils se sont consacrés à des branches d'industrie ou à des professions différentes de celle de l'agriculteur. Néanmoins, ils ont de suite compris qu'ils devaient quelque chose à la société, qu'ils devaient travailler au bien général et surtout à l'avancement de l'agriculture, et ils sont venus en grand nombre mettre leurs noms sur nos listes de souscriptions. Nous les en remercions au nom de la classe si nombreuse des agriculteurs, au nom de la Société d'Agriculture du Bas-Canada qui sait apprécier leurs efforts en tous genres. Qu'il nous soit permis toutefois d'espérer que ceux d'entre nos jeunes compatriotes, qui ne se sont pas encore joints à cette Société, s'empresseront de le faire bientôt, et imiteront ceux qui viennent de les devancer.

Dans quelque temps, peut-être dans la livraison du mois de mars, nous donnerons le chiffre des abonnés au *Journal d'Agriculture* pour chaque paroisse du Canada. C'est aux notables à faire tout en eux pour que ce chiffre soit bien haut, le pays jugera par là du degré d'éducation, de patriotisme, de civilisation des différentes paroisses qu'il renferme.

Quant aux Sociétés d'Agriculture dans les différents comtés, nous avons été dans l'impossibilité de nous procurer une liste complète de leurs membres. Si nous ne leur avons pas envoyé notre journal, ce n'est pas manque de bon vouloir de notre part, et nous espérons que celles qui désirent le recevoir, voudront bien nous le faire savoir par lettres (affranchies), en donnant les noms de tous leurs membres qui veulent s'y abonner.

☞ AVIS. ☜

Nos abonnés voudront bien se souvenir des conditions d'abonnement à ce journal. Ceux qui ont à cœur de voir réussir cette entreprise, doivent s'empresser de payer leur souscription. Il n'y aura pas pour le moment d'agents dans les autres villes ni dans les campagnes, les moyens de la Société ne lui permettent pas de faire les frais des agences. Dorénavant nous accuserons réception des lettres et de leur con-

tenu par le moyen du journal ; nous commencerons dans la livraison du mois de mars.

———o———

QUELQUES REMARQUES

POUR LES MOIS DE FEVRIER ET DE MARS.

Nos lecteurs doivent se rappeler le curieux temps que nous avons eu durant tout le mois de décembre ; ils doivent se rappeler que dans la dernière quinzaine de l'année le thermomètre n'a indiqué que que trois jours de froid,le 21, le 26 et le 27. Depuis, le temps s'est à peu près comporté de même. La première quinzaine de janvier ne nous offre, chose étonnante, que quatre jours où le thermomètre a indiqué des degrés de froid, le 6, le 7, le 9 et le 10. Le reste du temps, nous avons eu, terme moyen, chaque jour 24 degrés de chaleur, le jour le moins froid de la quinzaine a été le 15 janvier où le thermomètre indiquait 40 degrés au-dessus de zéro. Depuis cette époque, on doit se souvenir quelle température nous avons eue, et avouer qu'à coup sûr c'est un temps des plus extraordinaires. Il y a dans le froid de cette année une diminution des plus sensibles ; car en le comparant, par exemple, à celui de l'an dernier, nous trouvons que du 15 décembre 1845 au 15 janvier 1846, le maximum du thermomètre a été de +37, et le minimum de –16 ; tandis que cette année,bien que le maximum soit le même, le minimum n'ait que de –2. De tout cela que conclure ? que c'est une différence passagère accidentelle? nous en doutons fort ; nous croyons au contraire que c'est un indice certain d'un changement de climat préparé de longue date tant par les défrichements du pays,que par d'autres causes plus ou moins connues. Un fait qui semble soutenir notre opinion, c'est que les vieillards nous disent que de leur temps, et ils entendent par là 30, 40 et 50 ans avant l'année actuelle, l'hiver commençait en Canada au commencement de novembre, tandis que de nos jours l'hiver ne commence qu'à la fin de décembre, et cette année à la fin de janvier.

Ces changements de climats, ces changements de température doivent être pour l'Agriculteur Canadien d'utiles enseignements ; ils doivent leur apprendre ou au moins leur faire penser à modifier leur mode de culture, et à prévenir le retour des calamités qui cette année accablent nos cultivateurs dans un grand nombre de localités. Ces calamités tout le monde les connaît, c'est le manque de bois de chauffage, c'est le manque d'effets nécessaires pour se vêtir, c'est le manque d'argent, c'est le manque de chemins d'hiver. Nous n'essaierons pas d'indiquer les remèdes ; nos cultivateurs les comprennent assez eux-mêmes sans que nous les leur énumérions encore.

Maintenant que nous avons enfin des chemins d'hiver et que nous pouvons sortir des villes et venir des campagnes, il nous semble que le cultivateur doit en profiter pour se procurer ce dont il a besoin.

Parmi les objets de première nécessité pour lui dans le moment présent,nous nommons le bois de chauffage. Ce bois de chauffage qui a manqué dernièrement, et qui, par son manque, a forcé le cultivateur de plusieurs localités à brûler ses clôtures, il faut l'aller chercher à la forêt. Maintenant que la neige y donne accès, c'est le premier devoir du cultivateur de s'y rendre et de faire sa provision d'hiver, d'été et d'automne. Il ne doit pas négliger ce transport, et le remettre de jour en jour : c'est un retard qui peut lui être fatal et que la température que nous avons eue doit l'avertir d'éviter soigneusement.Lorsque son bois aura été charroyé auprès de sa demeure, il le mettra sans doute en pile et rentrera après chez lui pour s'adonner

à une autre occupation. Cependant il a encore autre chose à faire ; il ne doit pas laisser ainsi son bois sécher en plein air ; il doit le mettre dans un appenti ou un hangard exprès pour cet objet, et en voici la raison que donnent tous les agriculteurs pratiques. Une corde de bois quelconque séchée en plein air et employée comme bois de chauffage est moitié moins profitable que la même quantité de bois séché dans un hangard. Cette raison comme l'on voit est une raison d'expérience ; et les raisons de cette espèce valent, selon nous, cent fois mieux pour le cultivateur que toutes autres.

Pendant que nous en sommes à parler des bois nous croyons qu'il n'est pas inutile de dire un mot de l'érable. En général, durant l'hiver, le cultivateur coupe et abat l'érable sans s'en faire scrupule, et cela parce que ce bois est le meilleur pour le chauffage et que le prix qu'il en retire est plus haut que celui des autres espèces de bois. Néanmoins, au dire de tous les cultivateurs pratiques, non seulement du Canada, mais de tous les autres pays qui nous avoisinent, le devoir de l'agriculteur Canadien est de conserver ses érables, et le motif en est bien bon. Outre que cet arbre est l'ornement et l'emblême de notre pays, cet arbre fournit un sucre excellent qui se vend bien. A mesure que l'éducation se répandra, ce sucre deviendra de plus en plus recherché, car on le perfectionnera davantage, on le rendra plus blanc et plus pur et il deviendra un objet d'exportation. Voilà pour l'érable en particulier ; mais parlant d'une manière plus générale, nous disons que le Canadien devrait bien se garder d'abattre des arbres sains et qui promettent de prospérer. Il ne devrait s'attaquer qu'aux arbres morts, aux branches cassées et tombées, aux arbres vieux et qui dépérissent ; en un mot, tout arbre qui est vigoureux et fort devrait être épargné. Car autrement les conséquences seront désastreuses, et pour le cultivateur et pour l'habitant des villes. Actuellement dans un grand nombre de localités on est obligé d'aller couper le bois à deux, trois, quatre et cinq lieues de son habitation, et cela parcequ'on n'a pas eu soin de ménager les arbres vigoureux et qu'on a fait sur eux main basse, sans s'occuper s'ils dépérissaient ou non. Si l'on continuait le même système, la forêt ne ferait que s'éloigner davantage de nous, et comme ces forêts ne sont pas éternelles on en verrait bientôt la fin. Alors avec quoi se chaufferait le Canadien ? serait-ce avec de la tourbe ? il n'en a pas ; serait-ce avec du charbon ? le pays n'en fournit pas. Ainsi tout considéré, si l'on ne veut pas s'exposer à devenir tributaire de l'étranger même pour le combustible, il faut prendre soin de l'arbre de la forêt, et ne l'abattre pas sans discernement. A notre avis, il ne serait pas mal, bien plus il serait désirable que notre législature s'occupât prochainement de cet objet et passât une loi pour la conservation de nos forêts. C'est là une question en dehors de la politique et des intérêts particuliers ; c'est une question d'un intérêt général et qui mérite certainement d'attirer l'attention immédiate de nos législateurs.

———o———

☞ Quelques-uns des souscripteurs au *Journal* (anglais) *d'Agriculture*, auxquels nous avons envoyé la livraison de janvier de ce journal, nous l'ont renvoyée, croyant que ce n'était qu'une traduction du journal anglais. Ce qui a accrédité cette croyance, c'est que la *Minerve* et d'autres journaux l'ont cru d'abord, et l'avaient dit en propres termes. Néanmoins il n'en est nullement ainsi ; les deux journaux sont sous deux rédactions différentes ; et bien que le journal français doive toujours être fier de reproduire les articles du journal anglais qui est

si habilement conduit, rien n'empêche les souscripteurs à l'un ou à l'autre journal de recevoir les deux;car ils trouveront toujours du nouveau dans l'un et dans l'autre. Ceci s'explique facilement par le fait que les agriculteurs de langue anglaise, pour la plupart venus de la Grande-Bretagne, ont été plus à même de connaître les nouvelles méthodes, et de les mettre en pratique, et qu'une foule de sujets qui leur conviennent ne conviennent pas également à la majorité de nos lecteurs, parce que ceux-ci ont un système de culture tout différent, et que les nouveaux procédés leur étant peu connus demandent des explications plus détaillées.

LES AMENDEMENTS.

(*Second article.*)

Il n'y a pas seulement qu'en Belgique, en France, en Angleterre que l'on trouve la chaux employée comme amendement ; on l'emploie aussi en grande quantité dans différentes parties de l'Allemagne où ses effets sont des plus remarquables. Néanmoins il n'est pas hors de propos d'observer ici que,si la chaux est un bon amendement, cela dépend toujours de la qualité et de la quantité que l'on emploie. La chaux maigre en effet, qui est la chaux mêlée à la terre glaise,est un amendement qui ne convient pas pour toutes sortes de cultures; elle favorise on ne peut mieux la croissance des légumes, celle de la paille et du fourrage en général. La chaux pure convient généralement ainsi que la chaux,que l'on l'appelle chaux chaude, parce qu'elle est mêlée à du sable ; seulement il faut remarquer que l'effet de celle-ci est moins grand que celui de la chaux pure. D'où il est aisé de conclure que, lorsque le cultivateur est à même de se procurer de cette dernière chaux, c'est celle qu'il doit préférer.

Nous appuyons un peu fortement sur l'emploi de la chaux, car nous croyons que c'est là un moyen puissant de fertiliser nos terres,moyen que le Créateur a mis à notre disposition avec une libéralité extraordinaire, et dont nous n'avons pas su jusqu'ici faire un usage convenable. Nous voyons en effet dans différentes parties du Canada des terres pauvres où les habitants sont encore plus pauvres, et pourtant l'on rencontre chez eux de vraies murailles de chaux qui restent là sans recevoir la destination que nous signalions tout à l'heure. Nous n'entendons pas par là dire que l'on doit faire de la chaux un usage immodéré ; non, nous voulons des mesures et des bornes partout ; mais ce que nous voulons, c'est que nous utilisions ce que nous avons en si grande abondance. D'ailleurs, nous avons pour nous régler dans l'emploi de la chaux l'exemple de divers pays qui en font usage depuis fort longtemps. Sans parler de l'Irlande ou de la Belgique, nous voyons par nos derniers journaux d'Europe qu'en France, dans le département du Nord, on emploie la chaux tous les trois ans et l'on en met huit à dix *hectolitres* par hectare, ce qui veut dire environ huit minots par arpents. Ceci peut être regardé comme une dose convenable, car en rapprochant cette quantité de celle employée dans d'autres parties de la France, en Belgique, etc., nous trouvons que la différence est à peine sensible.

Voilà pour la qualité et la quantité à employer, mais il y a certaines précautions à prendre qui ne sont pas à dédaigner, car l'expérience de cultivateurs instruits et qui ont fait usage de cet amendement est là pour en démontrer la nécessité. C'est ainsi que, comme le dit M. Pavis et plusieurs autres écrivains français sur cette partie de l'agriculture, il ne convient pas d'employer la chaux en pâte, dans cet état la chaux perdant son efficacité ; mais il faut qu'elle

soit en poudre, et qu'elle soit répandue sur une terre sèche, ét la recouvrir de terre,de crainte de pluie. Ensuite on la mélange soigneusement au sol, ce qui se fait d'abord par le hersage et ensuite par un labour peu profond ; ce labour peu profond sert à garder la chaux dans la couche de terre qui est la plus voisine de la surface, et l'empêche de pénétrer trop avant et de n'être d'aucune utilité. Après la première récolte, il faut avoir soin de répandre de l'engrais sur la terre, car autrement celle-ci se sera appauvrie et l'année suivante la récolte sera bien moindre et continuera ainsi à mesure que le sol s'épuisera davantage. Ce mal doit être évité soigneusement pour toute espèce de terre cultivée ; mais il doit l'être bien plus pour les terres que l'on a ainsi amendées par la raison que la perte est plus grande. Ceci est strictement vrai ; car il est reconnu qu'outre que la chaux détruit les mauvaises herbes et les insectes qui nuisent tant aux récoltes, elle sert à produire, par exemple, du blé bien plus gros et donne plus de farine que le blé qui provient d'une terre où l'emploi de la chaux a été négligé.

Nous pourrons nous dispenser de parler actuellement de la marne comme amendement, par la raison que la chaux est pour nous l'amendement le plus commun et le moins difficile à avoir. Néanmoins nous ne voulons pas la quitter sous silence. La marne, comme nous le disions dans notre livraison du mois de janvier, est une terre grasse qui se trouve souvent à la surface des plateaux formés par des terrains d'alluvions. (Pour ceux qui désirent en connaître la composition et qui savent un mot de chimie nous leur disons que la marne est un composé d'argile, de sable et de carbonate de chaux.) On trouve ordinairement la marne (à peu de profondeur) dans les terrains où croissent les chardons, les sauges, les ronces, le trèfle jaune, etc. Quelquefois cependant il est fort difficile de distinguer la marne de certaines autres terres ; pour ne se tromper pas, il suffit de jeter sur une petite quantité de cette terre du vinaigre très-fort ; si celui-ci se répand sans boursoufflement, dit un auteur, ce n'est que de l'argile ; dans le cas contraire, c'est de la marne. Pour savoir la quantité de marne à employer, il faut en avoir fait soi-même l'expérience, et des résultats l'on conclut la quantité qui est nécessaire. Néanmoins, M. Arthur Young, excellent écrivain agricole, nous donne une règle que nous pouvons accepter facilement par la raison que des hommes comme M.Pavis,M. Thaer, Molard, etc., semblent l'accepter volontiers. M. Young conseille donc de se servir d'une dose de quatre-vingt deux pieds cubes de marne par arpents pour les sols légers ; on emprunte la dose pour les sols humides. Néanmoins, comme le remarquent les meilleurs auteurs, la marne exige que le sol sur lequel on la met soit parfaitement égoutté,et quelques-uns vont même à dire avec assez de vérité qu'il est nécessaire de faire labourer le terrain, d'y appliquer la marne, qui elle-même doit être bien sèche avant d'être mêlée avec la terre. Les Anglais eux-mêmes couvrent ordinairement celle-ci d'une couche de marne de quatre à cinq lignes d'épaisseur et prétendent que cette quantité est parfaitement suffisante pendant une quinzaine d'années, à l'expiration desquelles ils emploient de nouveau la marne,mais en quantité trois fois moindre. Dans ces terrains, comme dans ceux que l'on amende par la chaux, et en général dans tous les terrains, après chaque récolte il faut rendre à la terre par le moyen des fumiers et autre engrais la richesse qu'on lui enlève par cette récolte. C'est là un point essentiel pour ne pas causer l'épuisement du sol ; c'est une chose que bien des gens comprennent,il est vrai, mais c'est une pratique que l'on né-

gligo fréquemment, nous dirions, le plus généralement. Nous ne doutons nullement que ce ne soit à cette négligence que nous ne devions attribuer en grande partie la stérilité d'un nombre si considérable de nos terres en Canada ; d'ailleurs le bon sens seul nour le dit clairement.

A part de ces deux sortes d'amendements calcaires,il y a encore les coquillages et les débris de démolitions que lesFrançais appellent *plâtras*. Les coquillages ne sont pas rares en Canada, mais leur emploi l'est beaucoup. Cependant si l'on voyait l'usage que l'on en fait en Angleterre et surtout en France, et les résultats satisfaisans qu'ils produisent, on ne les laisserait plus ainsi dans l'oubli. En général, lorsque ce sont les coquillages qui servent d'amendements on en répand sur le sol une quantité qui équivant à dix ou vingt charretées par arpents. Nous disons dix à vingt charretées, car il faut,comme pour la chaux et la marne, diminuer ou augmenter la dose suivant que le terrain est sec ou humide. Quant aux débris de démolitions, leur usage est fort répandu non seulement en France et en Angleterre, mais encore en Italie. Dans ces différents pays, bien que les terres sur lesquelles on les répand aient des destinations différentes, on s'accorde néanmoins à en employer une quantité suffisante pour en couvrir le sol. Cette amendement est excellent pour les grains ; ceux-ci y sont ordinairement bien beaux, mais la paille est en petite quantité. En Italie, ils servent dans les terrains plantés d'arbres fruitiers ; rien ne nous empêcherait de faire de même. Nous devrions au contraire nous appliquer soigneusement à amender nos terres où croissent des arbres fruitiers ; car autrement il arrivera à bon nombre de nos cultivateurs ce qui est arrivé aux environs de Montréal. On a négligé le plus souvent d'améliorer la terre de nos plantations, et la conséquence a été que les produits ont fort diminué et sont devenus presqu'à rien. De pareils résultats ont fait perdre le goût de ces vergers qui ne pouvaient pas même produire l'intérêt de l'argent employé à l'achat du fonds ; on a fait disparaître arbres et vergers, et l'on a mis à la place des maisons de plaisirs ou des champs de blé ou de patates. Cependant si l'on s'était un peu appliqué à profiter des nouveaux moyens employés pour améliorer les terres, si l'on ne s'était pas obstiné à toujours demander à la terre des produits sans lui donner de matières fécondantes, mais au contraire à rendre au sol sous une autre forme la richesse que l'on en retirait, on ne verrait pas comme aujourd'hui un si grand nombre de nos vergers disparus, et l'on ne verrait pas continuellement nos marchés encombrés des pommes étrangères que nous fournissent nos voisins les Américains, et une partie de nos richesses ne passerait pas à l'étranger. Il est de la plus grande importance pour nous de conserver et d'augmenter nos vergers, car notre climat est favorable à ce genre de culture, et les profits en sont fort considérables. Nous avons vu en effet plusieurs cultivateurs qui avaient de petits vergers qu'ils entretenaient avec soin, et ils nous ont avoué plus d'une fois que ces vergers leur rapportaient au-delà de£100chacun,tandisqu'en coupant ces arbreset ensemençant le terrain,ils n'auraient pas retiré plus du tiers de cette somme ; et ces bons agriculteurs pourtant ne connaissaient pas les meilleurs moyens d'améliorer la terre de leurs vergers. Nous recommandons donc fortement les amendements et les engrais en général, et particulièrement lorsqu'ils sont employés à enrichir le sol planté en arbres fruitiers ; ce qui, comme on vient de le voir, peut apporter des profits considérables à l'agriculteur.—Nous continuerons ce sujet dans notre livraison du mois de mars.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, Rue St. Denis, l'atmosphère, par* L. A. H. L....., (*Article soumis à la*

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Décembre, 1847.	1		Mercredi	9	25	20	30.29	30.18	30.04	Oues	N O	N O	nuag	nuag	couv
	2		Jeudi	26	30	25	29.60	29.60	29.61	Nord	Nord	Nord	pluie	pluie	couv
	3		Vendredi	22	32	17	29.70	29.64	29.69	N E	N E	N E	neig	neig	neig
	4		Samedi	19	25	14	29.75	29.87	29.80	N E	N E	N E	nuag	nuag	couv
	5		Dimanc.	26	30	24	29.78	29.74	29.75	N E	N E	N E	neig	neig	neig
	6		Lundi	25	30	16	29.78	29.80	29.89	Nord	Nord	N O	nuag	nuag	nuag
	7	●	3h42p.m.	20	33	12	30.15	30.12	30.12	N O	N O	N O	clair	clair	clair
	8		Mercredi	26	34	30	30.16	30.10	30.08	N O	N O	N O	clair	clair	nuag
	9		Jeudi	34	40	32	30.00	29.90	29.62	N O	N O	Nord	couv	pluie	pluie
	10		Vendredi	46	50	48	29.56	29.53	29.55	N O	Nord	Nord	couv	couv	couv
	11		Samedi	47	45	30	29.64	29.78	29.86	Nord	Nord	Nord	pluie	clair	pluie
	12		Dimanc.	31	39	36	30.16	30.08	30.00	Nord	N E	N E	clair	couv	pluie
	13		Lundi	46	46	37	29.74	29.74	29.77	N E	N E	N E	pluie	pluie	pluie
	14	)	10h38.s.	31	34	37	29.80	29.80	29.69	N E	N E	Nord	pluie	couv	pluie
	15		Mercredi	32	28	24	29.76	29.91	29.93	Nord	Nor	Nord	nuag	clair	clair
	16		Jeudi	14	20	15	30.40	30.38	29.20	N E	Nord	Nord	nuag	nuag	nuag
	17		Vendredi	18	19	17	30.08	30.04	30.00	Nord	Nord	Nord	nuag	clair	nuag
	18		Samedi	15	17	14	29.94	29.90	29.48	N O	N O	N O	neig	nuag	neig
	19		Dimanc.	22	24	23	29.55	29.57	29.64	N O	Nord	Nord	neig	neig	couv
	20		Lundi	10	12	8	29.97	29.99	30.10	N E	N E	N E	couv	couv	couv
	21	(.)	5h20p.m.	-11	1	8	30.20	30.16	30.00	Nord	N O	Nord	clair	clair	couv
	22		Mercredi	2	10	7	29.60	29.54	29.51	N E	N E	N E	couv	neig	neig
	23		Jeudi	5	19	15	29.49	29.41	29.56	N E	N E	N E	neig	neig	neig
	24		Vendredi	24	25	18	29.22	29.24	29.30	N E	N E	N E	neig	neig	couv
	25		Samedi	11	14	8	29.61	29.69	29.70	N O	N O	N O	clair	clair	clair
	26		Dimanc.	2	3	-4	29.72	29.74	29.79	N O	N O	N O	neig	clair	nuag
	27		Lundi	-5°	9	4	30-30	30.30	30.20	N O	Oues	Oues	nuag	clair	nuag
	28		Mardi	18	23	25	30.08	30.00	29.94	N E	N E	Nord	neig	neig	neig
	29	(	9h.1.a.m	25	37	36	29.90	29.90	29.84	S O	Sud	Sud	couv	pluie	pluie
	30		Jeudi	38	42	45	29.86	29.90	29.92	S O	Sud	Sud	nuag	couv	pluie
	31		Vendredi	44	42	38	29.94	29.94	29.90	Sud	Sud	Sud	nuag	nuag	couv

Déc.	*Thermomètre.*	*Baromètre.*	*Jours.*	*Vents.*
1845	Maximum 33 le 9 déc.	Maximum 30.64 le 13 déc.	Beau, 12	N 4; N E 3
	Minimum -16 le 24 déc.	Minimum 29.52 le 5 "	Neige, 17	S 1; S O 34
			Neig.et pl.2	O 33; N O 18
				93
1846	Maximum 38 le 3 déc.	Maximum 30.58 le 6 déc.	Beau, 13	N 5; N E 12
	Minimum - 2 le 29 "	Minimum 29.30 le 19 "	Pluie, 1	S 7; S O 8
			Neige 13	O 41; N O 20
			Neig.et pl.4	93
1847	Maximum 50 le 10 déc.	Maximum 30.40 le 16 déc.	Beau 8	N 26; N E 31
	Minimum -11 le 21 "	Minimum 29.22 le 24 "	Pluie 11	S 7; S O 2
			Neige 12	O 3; N O 24
				93

durant le mois de Décembre 1847, *avec des remarques sur les changements de "Société des Amis," le 4ème. jour du mois de Janvier* 1848.)

REMARQUES.

Pluie de 11 heures P. M. à la nuit ; nuages.
Pluie la nuit et le matin et l'après-midi jusqu'à 4 heures P. M.
Neige la nuit et le matin et toute la journée.
Neige la nuit, à 3¼ heures P. M., et à 4 heures P. M. beaucoup de nuages.
Neige la nuit et le matin jusqu'à 11¾ heures A. M. et de 12 heures à la nuit.
Neige la nuit ; vent fort ; beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages.
Pluie de 11 heures A. M. à la nuit ; temps couvert.
Pluie à 7 heures A. M., à 4 heures P. M. et de 6½ heures P. M. ; orage.
Pluie la nuit et le matin jusqu'à 10½h. A. M. et de 3h. P. M. à 3¾h. et de 6h. à 6½h.P.M.
Pluie de 5¼ h. P. M. et la soirée ; grêle à 1¾h. et à 2¾h. P. M.
Pluie la nuit, le matin et toute la journée.
Pluie la nuit et le matin jusqu'à 10h. A. M. et l'après-midi et le soir.
Pluie la nuit ; beau temps ; beaucoup de nuages.
Neige de 10h. A. M. à 3h. P. M. ; beaucoup de nuages.
Beau temps ; vent fort du Nord ; beaucoup de nuages.
Neige jusqu'à 11h. A. M., à 1h., à 1¾h., à 2½h. et de 3h. à 6½h. P. M.
Neige jusqu'à 3h. P. M. ; temps couvert.
Temps couvert toute la journée ; vent.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Neige de 10h. A. M. à la nuit ; couvert.
Neige toute la journée, peu ; couvert.
Neige la nuit et le matin et jusqu'à 2¾h. P. M. ; soleil et neige à 12¼h.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Neige le matin peu jusqu'à 10h. A. M. ; beau temps après.
Beau temps, clair, quelques nuages.
Neige toute la journée ; temps couvert ; vent.
Pluie de 11h. A. M. à la nuit ; temps couvert.
Pluie de 3¼h. P. M. à la nuit ; couvert.
Beau temps ; quelques nuages.

☞ Le tableau qui précède est dû à l'obligeance d'un de nos amis qui a bien voulu nous le passer, nous promettant un pareil travail pour chaque mois de l'année. Ces tableaux météorologiques sont fort utiles et donnent souvent lieu à de curieux rapprochements. Ils peuvent aussi servir plus tard à démontrer si vraiment les saisons redeviennent les mêmes au bout de trente années. Dans tous les cas, nous croyons que si ces tableaux doivent avoir leur place quelque part, on ne peut les mieux placer que dans un journal d'agriculture, qui doit comprendre tout ce qui peut intéresser le cultivateur ou lui être utile. Nous continuerons donc à publier des tables de cette espèce dans chaque livraison, et par là à tenir nos lecteurs au courant des variations du thermomètre et du baromètre ; nous y joindrons aussi tous autres détails que nous croirons devoir intéresser.

CULTURE DES CAROTTES.

Nous extrayons et traduisons du *Montreal Witness* l'article suivant qui doit être lu attentivement:

" Plusieurs fois nous avons appelé l'attention publique sur l'importance qu'il y a pour le Canada à augmenter en ce pays la culture des carottes, et nous continuerons ainsi jusqu'à ce que nous ayons atteint notre but. Il a été fait,nous le reconnaissons avec plaisir, des progrès considérables dans cette culture aux environs de Montréal.

" Les avantages de la culture de la carotte sont: 1o. Elle n'a pas d'ennemis en Canada ; la mouche, le ver, la rouille, etc., ne l'attaquant jamais d'une manière nuisible. Elle résiste à la sécheresse, et n'est pas tourmentée par la gelée. Defait,de bonne heure ou tard, elle convient admirablement à notre climat qui lui permet une belle croissance.

" 2o. Elle produit beaucoup et pèse presque autant que les navets des Indes, tandis que d'autre part, c'est une culture plus sûre, et à poids égal, la carotte est plus nourrissante. Nous croyons que les carottes produiront sur un arpent de terre deux fois autant de nourriture que les patates sur la même étendue de terre, et cela avec une augmentation de dépenses peu considérable pour la culture, et moins d'engrais.

" 3o. Les carottes sont préférables à tous autres légumes comme aliments pour les animaux. Non seulement elles sont les meilleurs légumes pour les vaches laitières, mais elles valent presqu'autant que l'avoine pour la nourriture des chevaux, comme l'attestent les livres d'agriculture,et les meilleurs fermiers pratiques dans les environs de Montréal, qui en ont fait l'expérience.

" Ces faits, si on les comprenait bien, feraient naître une demande de carottes telle qu'il seraient presqu'impossible d'y pourvoir. Car, tout citoyen de Montréal, qui possède actuellement dans cette ville une vache ou un cheval ou tous les deux, ferait une provision de carottes aussi régulièrement qu'il en fait une de foin.

" Dix arpents de carottes, bien cultivés, donneraient probablement 8,000 minots, qui se vendraient nul doute un chelin ou trente sous le minot en ville, ou tout ensemble £400 ou £500, et si le cultivateur n'était qu'à quelques milles de Montréal, ses frais de culture, de transport, etc., ne se monteraient pas à la moitié de cette somme.

"C'est un fait que les chevaux,même ceux qui travaillent bien dur, sont tenus dans un état parfait, lorsqu'on leur donne une nourriture dont la moitié est de l'avoine et l'autre moitié des carottes, ou même lorsqu'elle ne consiste qu'en carottes et en foin. Il n'est pas nécessaire de trancher les carottes, car les chevaux mangent ce légume avec la plus grande facilité dans l'état où il est au sortir de terre.

" Il y a différentes sortes de carottes.— La carotte blanche que les Anglais appellent *white-field*, est celle qui pèse davantage, mais elle est probablement la moins nourrissante.

" La carotte jaune donne probablement la nourriture la plus abondante, mais elle est quelque peu dure.

" La carotte rouge ou écarlate, tout bien considéré, est peut-être la plus profitable, vû qu'elle produit à peu près autant que les carottes jaunes, et qu'elle sert également à la nourriture de l'homme et à celle des bestiaux ; le débit est par là même plus grand.

" La carotte que les Anglais nomment *early horn* est la meilleure pour la table, parvient de bonheur à maturité, et contient la plus grande quantité proportionnelle de matière nourrissante ; c'est donc peut-être la carotte préférable pour les jardins où

les rangs peuvent être très-rapprochés les uns des autres ; mais dans les champs, où ils doivent être à une distance d'à-peu près 18 pouces, pour permettre de bêcher, etc., cette carotte ne convient pas.

" Pour la culture des carottes, la terre devrait être franche, et facile à remuer à une profondeur de 18 pouces. Les rangs devraient être à une distance de 18 pouces les uns des autres, et, dans les rangs, les plants à 6 pouces de distance entre eux. On doit garantir les carottes des mauvaises herbes, et les serrer avant les fortes gelées de l'hiver. Elles croîtront bien sur une terre qui aura reçu de l'engrais pour la culture précédente."

———o———

Nous transcrivons ici une lettre de M. Pilote, directeur du collége de Ste. Anne, adressée au Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Nos lecteurs pourront voir par là comment cette Société est vue par nos hommes les plus influents dans les différentes classes de la société, et en même temps ils y trouveront des détails qui pourront les intéresser ; nous leur en recommandons la lecture.

—

Collége de Ste. Anne Lapocatière,
24 décembre 1847.

Monsieur,

Je suis heureux de répondre à l'appel de la Société d'Agriculture du Bas-Canada dont vous êtes le Secrétaire. Ce n'est pas que j'attache quelqu'importance au faible concours que je puis donner à l'association proposée ; mais je regarde comme un devoir, imposé à tout homme qui aime sincèrement l'avancement de son pays, de fournir, quand il le faut, à la cause commune, au moins son contingent de bonne volonté et de patriotique sympathie, quand il ne peut faire davantage. Aujourd'hui, plus que jamais, tout le monde est d'accord sur l'urgente nécessité d'encourager l'agriculture, et par elle d'exploiter, au profit du plus petit fermier, comme du plus puissant seigneur, le sol si riche de notre jeune pays. Cet encouragement, pour être efficace, ne peut venir que des hautes régions de la société. Aussi, est-il bien consolant de voir, par l'inspection de la liste des membres inscrits en tête du rapport dernièrement publié, que nos honorables citoyens ont parfaitement compris que leur concours était indispensable. Ils ont fait un appel qui, il faut l'espérer, ne demeurera pas sans réponse.

Parmi les moyens que la Société d'Agriculture du B.-C. se propose de mettre en œuvre, pour atteindre son but, j'en remarque deux principaux : l'établissement d'écoles d'agriculture avec des fermes-modèles, et les Sociétés d'Agriculture dans chaque comté. L'un et l'autre sagement employés opèreront, sans aucun doute, dans l'agriculture, une heureuse révolution, tout à l'avantage du cultivateur comme du commerçant et de l'industriel. On commencera d'abord par préparer la jeunesse. Car si la génération naissante n'est pas généralement initiée de bonne heure à l'étude de l'agriculture, en vain cherchera-t-on plus tard à attirer son attention sur cet important objet. La routine, soutenue des préjugés inhérents à l'ignorance, prévaudra toujours. Un coup-d'œil sur le passé suffit pour démontrer cette vérité.

Donnons à notre jeunesse le genre d'éducation qui lui est le plus nécessaire. Notre peuple essentiellement cultivateur et marchand a besoin de s'instruire dans l'agriculture et le commerce.

Tant que le sol fertile des bords du St. Laurent a rendu sans effort au laboureur le centuple de son travail, il était inutile de demander à la science les secrets d'une production plus abondante. Mais maintenant que les vieilles routines sont impuissantes contre l'action d'une triple calamité : un insecte mystérieux, un certain dérangement des saisons et l'épuisement du sol, à qui l'on demande sans cesse sans jamais rien lui rendre, il est de la plus urgente nécessité, sous peine d'une ruine complète de l'agriculture comme du commerce, et de tous les genres d'industrie qui s'alimentent de l'un et de l'autre, d'étudier l'expérience des vieux pays, et d'étendre

partout la connaissance du meilleur mode de culture. Les Sociétés d'Agriculture dans chaque comté faciliteront merveilleusement l'exécution de cette tâche difficile. Ces sociétés,mises en rapport avec la grande société ou société générale pour tout le Bas-Canada, formeront un trésor commun des connaissances et de l'expérience des membres qui en feront partie ; elles seront un puissant moyen de propager le goût et l'estime du premier des arts utiles, d'exciter une louable émulation parmi les cultivateurs, sans laquelle tout essai d'amélioration et de progrès devient inutile.

Les hautes professions sont amplement pourvues d'aspirants, trop même, pourrait-on dire, vu l'état actuel de notre société ; l'éducation dite mercantile ou de commerce a pris depuis quelques années un développement qui donne de flatteuses espérances. Mais qu'a-t-on fait pour l'agriculture ? Nous touchons au moment où chacune de nos grandes institutions collégiales, dans les campagnes, devrait avoir sa ferme-modèle, comme sa bibliothèque et son musée.

La corporation du collége de Ste. Anne pour sa part, convaincue depuis longtemps de ce que je viens de dire, n'hésiterait nullement à mettre sur pied une ferme-modèle avec une école spéciale pour l'agriculture, si elle rencontrait un encouragement suffisant, soit de la législature, soit de tout autre corps en état de le fournir. Cette ferme-modèle, à peu de distance du collége, serait sous sa surveillance immédiate. Je dis qu'il faudrait un *encouragement suffisant ;* car la corporation est déjà chargée de deux pensionnats nombreux (183 élèves), dont l'un pour les hautes études, ou études classiques proprement dites, et l'autre pour un cours plus approprié au commerce et aux arts mécaniques, ayant chacun leur marche séparée, quoique réunis dans le même établissement. Il lui serait par conséquent impossible par ses seules ressources, d'ailleurs très-limitées, de pourvoir à la fondation d'un établissement de ce genre. Tout ce qu'elle peut faire, dans cette circonstance, est d'offrir son humble mais consciencieuse coopération.

Permettez-moi, Monsieur, de ne pas laisser échapper la présente occasion de féliciter la Société d'Agriculture du B.-C. de vous avoir choisi pour secrétaire. Vos longs et utiles travaux, votre zèle à promouvoir l'objet qu'elle a en vue, sont un présage heureux du succès que je lui souhaite de tout mon cœur.

Veuillez m'inscrire au nombre des membres de la susdite société, ainsi que quelques amis dont je vous envoie la liste, avec la modique contribution exigée par les règles.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur,
Votre très-humble
et obéissant serviteur,
F. PILOTE, Ptre.,
Procureur C. C. S. A.

W. Evans, écr.
Secr. Soc. d'Agric.
etc.,etc.,Montréal.

ENTRETIENS POPULAIRES.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE.

La scène se passe à la campagne chez un capitaine de paroisse. Quelques voisins sont venus y passer la veillée. On converse de choses et d'autres ; vient l'agriculture à son tour.

Le capitaine. — A propos, j'oubliais, mes amis, de vous annoncer que M. le curé m'a envoyé, ce soir, tout tard, par le petit, le Journal d'agriculture.

Jacques. — Le Journal d'agriculture ? qu'est-ce que cela, un journal d'agriculture ?

Pierre. — Tiens, c'est une gazette que les gens de la ville nous adressent et pour laquelle ils voudraient avoir des trois ou quatre piastres, comme si, avec toutes leurs machines, on était plus savant ou plus riche au bout de l'année.

François. — Eh bien, moi, je suis loin d'avoir de la science, trop malheureux ! moi, je crois que ceux qui savent lire et qui peuvent comprendre ce qu'ils lisent doivent en retirer un certain profit, qui n'est pas la paye du roi si vous voulez, mais...

PIERRE. — Mais... tant qu'il vous plaira. Jamais vous me persuaderez qu'une gazette me fera récolter des patates là où j'aurai semé du blé, ou du blé là où j'aurai planté des patates.

FRANÇOIS. — Vous allez d'une extrémité à l'autre, mon cher ami. Dois-je vous le dire ? chaque arbre produit son fruit, chaque élément son effet, chaque flambeau sa lumière. Ainsi la gazette vous enseigne toujours quelque chose, elle nous instruit tantôt sur un sujet, tantôt sur un autre. Ah ! le trésor que je donnerais pour savoir lire !

JACQUES. — Oui, tu en aurais fait de belles, je crois ; ton fils qui t'a déjà, sans reproche, coûté si cher, il en est bien avancé avec tout son bagage d'instruction. Crois-tu,en bonne vérité,François,que,toi comme moi, nous aurions vu lever sous nos pieds ces terres, ces bâtiments, si, au lieu de travailler tard le soir, avant le soleil le matin, prenant à peine le tems d'avaler une bouchée le midi, nous nous étions amusés à feuilleter ce livre-ci, ce livre-là. Vois donc les gens éduqués de la paroisse, que sont leurs richesses à côté des nôtres ?

PIERRE. — D'ailleurs,à quoi ça sert-il ? je me suis trouvé toujours plus mal de mon éducation,que l'on vante comme un grand avantage : je tenais magasin, tous mes crédits étaient entrés scrupuleusement sur un livre acheté à la ville. Eh bien, j'ai intenté procès sur procès pour me faire payer et j'ai tout perdu ou,si vous voulez,je n'ai rien gagné, les tribunaux ont mangé jusqu'au dernier sou. Bruno, mon voisin, qui ne sait ni A ni B, tenait, lui aussi, un magasin ; comptoir, fenêtres, cloisons, tablettes, tout était blanchi de marques croches, droites, en croix, sur tous les sens. Quand le tems est venu de se faire rembourser, qu'il avait besoin d'argent, plusieurs ont regimbé contre les comptes de blanc-d'espagne, mais, je m'en moque, ils ont eu beau rire, ils ont soldé et jusqu'à la dernière obole.

JACQUES. — Cette comparaison parle comme un livre ; en effet, nos pères ont vécu heureux, gais, à l'aise, sans instruction, et pourquoi changer de régime ? Est-ce parce que tel et tel, par exemple un petit...

FRANÇOIS. — Ce langage m'indigne, de votre part, autant qu'il m'afflige. Quant à vous, Jacques, vous êtes presque excusable, vous n'avez jamais joui des bienfaits que l'instruction, comme une terre fertile et bien entretenue, rapporte. Mais d'entendre raisonner Pierre comme il le fait, lui pour qui ses parents je les regretterai toute ma vie ses bons parents, ont tant travaillé, tant sacrifié, je n'en reviens pas, ça me décourage. Il m'arrive souvent de songer et je me dis en moi-même : oui, c'est bien vrai, les desseins de Dieu sont grands, ses œuvres admirables, et les livres,à mon idée, une invention du Créateur qu'il a transmise aux hommes pour que les plus savants révélassent en détail, et comme page à page la beauté et l'ordre de l'univers. Mon brave capitaine, si ma bouche trouvait des mots pour exprimer les pensées et les sentiments que mon cœur et mon esprit ont bien des fois éprouvés, je...

LE CAPITAINE. — Mes bons amis, je vous ai laissé faire, je voulais connaître vos sentiments ; eh bien ! il suffit à présent, revenons au Journal d'agriculture.

TOUS LES TROIS. — Parlez, parlez, notre capitaine, nous vous écoutons.

LE CAPITAINE. — Je vous remercie de votre attention. Avant d'aller plus loin, pourtant, je dois réconcilier ceux qui sont en guerre avec l'éducation. Car les hommes honnêtes, sans exceptions, aiment, quoiqu'ils disent, le beau, le bon ; or, l'instruction est bonne, elle est belle, donc c'est par irréflexion qu'ils la rejettent. Prouvons-le. Un prédicateur de mérite arrive, l'église regorge, les jeunes gens oublient leurs plaisirs, les vieillards leurs pipes. Un représentant du comté se présente ; à la sortie de l'office, on se presse autour de lui, on le grimpe sur une pièce, sur un tas de cailloux, on l'enhardit par des bravos, on le dévore des yeux, le silence, on dirait, l'écoute. Il n'y a pas jusque dans l'enceinte du conseil municipal qu'on n'accourt entendre le Docteur si plaisant, si raisonnable, si éloquent, si aisé à comprendre. Avez-vous jamais obtenu un pareil honneur, vous ainsi que moi, malgré vos biens et vos terres ? avouez-le franchement.

JACQUES. — C'est bien vrai, ça, Pierre.

LE CAPITAINE. — Vous savez qu'il existe une Société d'agriculture dans le comté, et

dans presque tous les autres comtés il en existe de semblables ; ces sociétés font deux ou trois fois par an, selon, des exhibitions, c'est-à-dire que chaque habitant qui fait partie de la Société moyennant une contribution d'une piastre par année envoie, dans un lieu fixé d'avance, de tems en tems une paroisse, de tems en tems l'autre, en général la plus à la portée de tout le monde, la plus centrale, envoie, dis-je, les plus rares fruits de la saison, bluets, fraises, framboises, pois, blé-d'inde, patates, blé, l'étoffe la plus fine et la mieux tissée, le fromage le plus gros, les carottes, les navets les plus résolus, les choux les mieux pommés, l'animal le plus pesant, un porc, un bœuf, un mouton.

François. — Puis, — excusez, mon capitaine, si je continue, — on examine les champs qui sont cultivés avec le plus d'art, qui, dans un arpent réservé exprès, produisent la plus grande quantité d'une certaine semence, de blé, de patates ou autre chose. Je me souviens d'avoir vu des machines, que ces ingénieux d'Amérîcains ont inventéespour s'épargner du travail,à battre le blé, vanner, couper la paille ; j'en ai vu une principalement qui faisait, au moyen de ses bras de fer, la journée de douze hommes ordinaires.

Pierre. — C'est bien bel et bon, ce que vous dites là. Mais ces machines sont hors de prix, j'en suis sûr.

François. — Du tout, on les emploie universellement aux Etats et on les donne, en conséquence, à bon marché.

Le capitaine. — Vous concevez facilement tous les avantages qui résultent de ces exhibitions. Chacun s'empresse de mériter la médaille ou le prix que la Société décerne aux plus habiles ; le soir, généralement, on se réunit autour d'une grande table, on cause, on parle d'améliotions. Nos gens y apprennent, de la bouche de gens plus instruits, que l'industrie de l'un aide à l'industrie de l'autre, que tous les hommes sont également destinés à consommer, en frères, les richesses enfouies au sein de la terre, et que la science déterre plus vite que la charrue.

Au dernier banquet, j'étais assis auprès d'un Irlandais qui déchirait un peu le français, moi qui de mon côté entend un peu d'anglais, nous avons conversé d'agriculture ; il m'a fait comprendre,comme il a pu, tant bien que mal, les fautes de notre manière de cultiver ; me raconta qu'arrivé à Montréal il loua une ferme, puis l'acheta à vil prix parce que le propriétaire la trouvait trop sèche, et puis est parvenu, à force de soins, de travaux, d'engrais, à en faire la meilleure terre du township qu'il habite. En un mot il m'a enseigné, cette soirée-là, plus en deux heures que je n'avais appris de mon pauvre père pendant les vingt ans que nous avons vécu ensemble.

François. — Mais le gouverneur ne se mêle-t-il pas de ça, aussi ?

Le capitaine. — Oui, je vais vous expliquer comment le gouverneur s'en mêle. Nous sortons de voir quel bien ces diverses sociétés, car il peut y en avoir autant qu'il y a de comtés,il y a la Société d'agriculture du comté de Montréal, celle de Berthier, de Beauharnais, etc., opèrent. Afin d'entretenir entre ces associations des rapports amicaux, une autre société plus grande, plus considérable, s'est élevée au-dessus d'elles : elle s'appelle la Société d'agriculture du Bas-Canada. Désirant lui donner importance et considération, le gouverneur a consenti à devenir le patron,pour ainsi dire le parrain de la Société; son secrétaire en est le président.Celui qui dirige les affaires est un monsieur profondément versé dans cette branche des sciences, qui confronte, du matin au soir, le livre qui souffre tout avec la terre qui ne rapporte pas tout,elle. S'agissait après cela de mettre toutes ces sociétés,dont je vous ai parlé auparavant, en connaissance les unes avec les autres ; on crut, avec raison je pense, que le plus court était de fonder un journal d'agriculture. Qui fut dit fut fait. Voilà le journal. J'en suis fort content, pour ma part.

Pierre. — Je ne sais ce que vous y trouvez de drôle, dans votre Journal d'agriculture, moi.

Le capitaine. — On n'y lit rien de drôle, mon ami ; tout, au contraire,s'y montre sérieux, grave. C'est un bon ami qui brave le soleil et l'orage pour vous rendre visite chaque premier du mois. Grâce à ses indiscrétions,il n'y aura pas une amélioration, pas un pied de chou heureux, pas une charrue intelligente, pas une main habile, pas un changement désirable, qui advien-

dra, poussera,sillonnera,tissera, rapportera, sans contribuer indirectement à la prospérité de tout le monde, grands et petits, pourvu qu'ils s'abonnent au Journal d'agriculture.

François. — Je m'abonne, moi, voilà toujours cinq chelins d'employés utilement. Je ferai lire le journal par mon neveu que j'élève.

Jacques. — Le bon exemple est dangereux comme le mauvais, je m'abonne, j'y suis décidé ; il n'y a, dans tous les cas,point grand'chose à perdre.

Et toi, Pierre, à quoi songes-tu ? Voyons, paye, mon richard, débourse une pauvre piastre.

Pierre. — J'y repenserai.

Le capitaine. — N'importe, il se convertira, nous devons le croire. Revenez, mes bons amis, au commencement du mois prochain ; apportez votre Journal d'agriculture après l'avoir lu et relu, médité et remédité, et le plus savant de nous autres écrira à ces grands messieurs qui s'occupent du bien-être des campagnes avec tant de sollicitude : " Messieurs, nous voilà " rendus à l'âge des hommes, mais, grâce " à des circonstances malheureuses, nous " possédons la science peu étendue des en- " fants : traitez-nous comme tels. Point de " termes trop scientifiques, d'expressions " trop recherchées. Parlez aussi souvent " à nos yeux qu'à notre intelligence. Ap- " pliquez-vous à nous signaler les progrès " des états voisins, à nous indiquer leurs " procédés, les produits de leur génie in- " ventif ; nous marchons, comme des gens " affaiblis par l'âge, doucement, et nous " nous contenterons de les suivre de loin, " trop heureux si nous parvenons un jour, " si tôt si tard, à les rejoindre !

" Ces espérances vous les avez réalisées, " ces recommandations vous les avez pré- " vues, vous les avez suivies. Continuez ; " le Journal d'agriculture prendra ainsi, " dans vos mains bienveillantes, l'impor- " tance et l'utilité d'une banque d'épargnes " qui nous avancera sans intérêt, ouverte " jour et nuit à tous nos besoins, à toutes " nos difficultés, à tous nos embarras."

George (typographe.)

———o———

☞ Nos lecteurs voudront bien remarquer l'article qui précède ; c'est un Dialogue familier, dans lequel sont discutées les raisons que l'on allègue souvent pour ou contre le *Journal d'Agriculture*. Ce sont des lignes qui, par leur actualité, ne peuvent manquer d'avoir de l'nttérêt et même une certaine utilité.

———o———

L'AGRICULTURE EN ALGERIE.

L'*Echo d' Oran*, ville d'Algérie, annonce qu'il est question de fonder en ce dernier pays une école d'Agriculture qui servirait de succursale à tous les établissemens de ce genre qui sont en France.Les élèves de ces écoles iraient tour à tour passer trois années enAfrique pour étudier la culture spéciale de ce pays.On voit par là combien l'on attache en France de prix à instruire les jeunes gens qui s'adonnent à l'agriculture. C'est une nouvelle raison pour les Canadiens de faire tout en eux pour améliorer leur système agricole ; c'est leur seule planche de salut dans la position où ils se trouvent ; c'est le seul moyen pour eux de conserver leur indépendance, leur aisance et la propriété de leurs terres.

———o———

LE PROTECTEUR DES LABOUREURS.

Les journaux de Paris nous apprennent qu'en Prusse le roi va former pour les agriculteurs un ordre dont les membres recevront une médaille.Cette médaille portera entre autre choses les quatre mots suivants: " Pour le mérite agricole." Les agriculteurs ne peuvent par là manquer de voir toute la dignité et la noblesse de leur profession !

———o———

LE BEURRE EN HIVER.

Un ouvrage anglais d'agriculture remarque avec raison que bien souvent et le plus

souvent on ne parvient à faire en hiver que du beurre blanc et qui ressemble presque à de la graisse. Néanmoins il paraît qu'un cultivateur, qu'on ne nomme pas, s'est avisé en hiver d'échauder son lait aussitôt qu'il vient de traire ses vaches, et de le placer dans un endroit froid ou chaud. De cette manière, il détruit l'effet pernicieux qu'exerce sur le lait une nourriture trop sèche ou trop froide.—Depuis ce temps, il fait du beurre aussi beau et aussi jaune qu'en été, et ce qui plus est, riche et ferme. Il serait désirable qu'on en fit l'expérience dans nos campagnes.

PRIX DES MARCHÉS.

Liverpool, 14 *janvier* 1848.

Le blé d'inde et la fleur de blé d'inde étaient peu en demande ; il n'y avait que la fleur superfine qui fût aux prix des dernières dates ; les autres produits avaient baissés. La fleur superfine d'Amérique se vendait de 29c. à 30c. le quart. Le coton était peu en demande et avait une tendance à baisser. Le marché monétaire était dans un état satisfaisant.

New-York, 3 *février* 1848.

Le marché des céréales était actif, les prix ne variaient pas. La fleur de l'Ouest se vendait de 31c. à 31c. 7½d., ainsi que celle de New-York et de Troy; celle du Genessee était à 31c. 3d. et 31c. 10½d. ; celle de la Nouvelle-Orléans se vendait jusqu'à 28c. 9d. Le blé était à 6c. 9d. ; le blé d'inde a subi une baisse d'environ 2d.

Montréal, 4 *février* 1848.

Le blé se vend de 5c. 6d. à 6c. le minot ; l'orge, de 3c. 9d. à 4c. ; les pois manquent ; les patates, de 3c. à 3c. 6d. ; le bœuf, de 3d. à 7d. la livre ; le mouton, de 2c. 6d. à 7c. 6d. le quartier ; l'agneau, de 1c. 9d. à 4c. le quartier ; le veau, de 3c. à 10c. le quartier ; le lard, de 4c. à 4c. 6d ; le beurre frais, de 1c. à 1c. 3d. la livre ; le beurre salé, de 9d. à 10d. ; le sucre d'érable, de 4d. à 5d. ; le miel, 6d. la livre ; les œufs, de 11d. à 1c. la douzaine ; les dindons, jeunes, de 5c. à 6c., vieux, de 6c. à 7c. ; les oignons, de 2c. à 2c. 6d. le minot ; la fleur, de 15c. à 17c. le quintal.

Le 1er février 1847, il y avait à Montréal, d'après le rapport de M. E. M. Leprohon, 1408 barils de potasse et 323 barils de perlasse, et cette année le même jour il n'y avait que 599 barils de potasse et 78 de perlasse ; faisant une diminution dans la potasse de 809 barils et dans la perlasse de 245 barils.

COMTÉ DE ROUVILLE.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No. 2.

JEUDI, le VINGT-QUATRIÈME jour de FÉVRIER prochain, il se tiendra au Village de STE. MARIE DE MONNOIR une EXHIBITION pour les ETALONS et les TAUREAUX.

Par ordre,
JOSEPH N. POULIN,
SECRÉTAIRE.

28 janvier 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois. et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, MARS 1848. No. 3.

CULTURE DU TREFLE DANS LA BELGIQUE,

PAR N. SCHWERTZ;

Traduit de l'allemand, par M. Jules Rieffel, élève de l'établissement de Roville en France.

(Suite et fin.)

Dans les environs d'Anvers, on amende le trèfle avec de la chaux ou avec un mélange de cendres et de chaux. A cet effet, on transporte de bonne heure aux champs la chaux que l'on dispose en tas, et que l'on arrange par couches avec les cendres ; les tas sont ensuite recouverts de terre. Dans plusieurs parties du Brabant, on ne se contente pas de cet amendement, on a soin de transporter et de répandre, dès l'hiver, de l'urine sur les champs de trèfle. Aussi ne doit-on pas s'étonner que M. Balsamo nous apprenne qu'il n'a jamais vu nulle part de plus beaux trèfles qu'en Flandre.

L'amendement des trèfles avec un mélange de cendres et de chaux, que j'ai trouvé pratiqué dans les environs d'Anvers, a également lieu dans les états de Clèves, ainsi que nous l'apprend M. Lobbes dans son précieux Mémoire sur l'agriculture des districts montueux du pays de Clèves. La chaux est d'abord légèrement humectée, on la brasse ensuite avec des cendres sèches jusqu'à ce qu'elle se réduise en poudre et que le mélange des deux substances soit complet. Lors même que les cendres ne sont pas de la première qualité, et qu'elles proviennent de la combustion de la tourbe ou de tout autre combustible, elles ne sont pas moins un très-bon amendement qui active la végétation du trèfle autant que la marne. Suivant M. Lobbes, il faut environ douze à quatorze quintaux de chaux par arpent. "Quelque précieuse que soit la marne pour l'amendement des trèfles, dit-il plus bas, nous ne pouvons cependant en faire usage dans la culture de cette légumineuse."

Ce qu'il y a de surprenant, c'est qu'on ne connaisse pas l'usage de la marne pour amender les trèfles dans la contrée même d'où les habitants du pays de Clèves tirent cet amendement. Aussi a-t-on raison de dire : " O sua si bona nôrint !..." M. Schiervelt, cultivateur distingué dans la province de Limbourg, a depuis plusieurs années employé le gypse (pierre à plâtre) en poudre sur ses trèfles, avec tant de succès, qu'il a pris la résolution de ne point employer d'autre amendement, bien qu'il soit obligé de l'aller chercher, avec ses voitures, à vingt lieues de chez lui, sur les bords du Rhin. Le pays qu'il habite est montagneux, peu praticable, couvert de grosses pierres et en partie marneux.

Dans mes environs on fume, ou plutôt on couvre le trèfle avec du fumier d'étable. On en emploie huit voitures par arpent. La paille de ce fumier, lavée par les pluies d'hiver, est facilement ramassée au printemps. Quelques cultivateurs habiles m'ont assuré qu'il voudrait mieux répandre le fumier à la fin de l'hiver ou en mars, plutôt qu'à l'entrée de l'hiver. Ils allèguent qu'avec le fumier on apporte ordinairement des semences de mauvaises herbes, indépendamment de celles qui se trouvent déjà dans le sol ; ces semences, réchauffées par le fumier, végètent avant le trèfle, au lieu qu'en pratiquant une fumure plus tardive, les mauvaises graines n'ont pas le temps de prendre le dessus et finissent par être étouffées par la légumineuse.

Ceux qui croient que le trèfle a besoin d'être ainsi recouvert pour être mis à l'abri des gelées de l'hiver, ne se rendront cer-

tainement pas à mon avis; cependant leur crainte n'est point fondée, car il est d'observation que les hivers assez rigoureux pour nuire aux trèfles épargnent aussi peu ceux qui sont couverts que ceux qui ne le sont pas.

Depuis que par une grande dépense d'engrais, et par un grand nombre de cultures, je suis parvenu à donner à mes champs un haut degré de fertilité, j'ai décidément renoncé à fumer le trèfle par-dessus, 1o parce que j'ai observé que les eaux des pluies et des neiges entraînaient hors du champ les parties les plus précieuses de l'engrais ainsi employé ; 2o parce que j'ai besoin de mon fumier pour mes autres récoltes ; 3o parce qu'après un trèfle fumé de cette manière, j'ai toujours vu mes blés verser ; 4o enfin, parce que je ne me suis jamais aperçu que le trèfle périt par la gelée.

Il est vrai, sans doute, que l'on peut semer avantageusement le trèfle dans la seconde céréale, lorsque cependant elle a été fumée, précaution que ne manquent pas de prendre, pour améliorer leur assolement, quelques cultivateurs éclairés de ma connaissance, mais qui suivent cependant l'assolement triennal.

Il est très-difficile d'évaluer, d'après les réponses que l'on obtient de la plupart des cultivateurs, le produit et la valeur d'une récolte de trèfle. Aucun d'eux n'a l'idée de compter les voitures de fourrage vert qu'il en obtient, et encore moins de les peser ; et d'un autre côté il arrive rarement que les deux coupes soient converties en foin. Suivant M. Direxsen, on considère, dans son canton, comme une bonne récolte, lorsque les deux ou trois coupes de trèfle donnent cent voitures par arpent. Le docteur Vandenbergh assure qu'il obtenait dans ses polder, deux cents voitures par arpents.

MM. Man et Von Ponderlé assurent qu'une prairie artificielle de trèfle commun, lorsqu'elle est bien aménagée, donne de bons produits pendant deux ou trois ans : mais ces Messieurs ne parlent que d'après ce qui se passe sous leurs yeux. Dans toutes les autres localités que j'ai visitées dans mes voyages, ainsi que dans mes environs, le trèfle ne dure qu'une année (1), lorsqu'on le laisse subsister plus longtemps, on récolte plus de mauvaises herbes que de trèfle. Il eût été, de reste, avantageux que ces Messieurs nous eussent fait connaître l'assolement dans lequel le trèfle occupe le sol pendant deux années ; quant à moi, j'avoue que parmi tous les assolements qui sont à ma connaissance, ainsi que parmi ceux que ces Messieurs m'ont fait connaître, je n'en vois aucun de cet espèce.

Le trèfle, dans les Pays-Bas, ainsi qu'ailleurs, donne ordinairement deux bonnes coupes ; cependant, au moyen de la nourriture à l'étable, on en tire trois ou quatre coupes, selon qu'on le fauche plus tôt ou plus tard. Lorsqu'on n'a pas un extrême besoin de fourrage vert, on enterre la troisième coupe. Dans les années où le trèfle ne donne pas bien, les cultivateurs intelligents n'épargnent pas même la seconde coupe qu'ils enterrent et sur laquelle ils sèmennt des navets ou repiquent du colza. Si le trèfle est trop haut pour pouvoir être enterré, on le fauche d'abord, puis on le jette dans la raie ouverte par la charrue. D'un autre côté, si l'on ne veut pas semer des navets ou du colza, cette coupe de trèfle enterrée en vert, n'en est pas moins très-profitable, non pas autant pour le froment qui suit, que pour les récoltes qui suivront le froment, et principalement si ce sont des pommes de terre ou du colza. Cette coupe de trèfle, enterrée en vert, est également très-profitable à l'avoine, qui, dans l'assolement triennal, succédera à une récolte de froment, et mes voisins savent très-bien que l'avoine ne donne jamais de plus beaux produits que sur une terre qui a porté du trèfle deux ans auparavant.

Mais, dira-t-on, faucher du trèfle pour l'enterrer, quelle folle dépense ! et cependant cette pratique est le résultat d'une

(1) Dans un bon système de culture, on ne doit jamais laisser subsister le trèfle plus d'une année ; et s'il arrive à un cultivateur, pressé par le besoin de fourrage, de le conserver plus longtemps, il a presque toujours lieu de s'en repentir, parce que le sol reste infesté pour longtemps de mauvaises herbes, et le blé qui succède à un trèfle de deux ans est presque toujours médiocre.—Note de M. de Dombasle.

observation sage et d'une spéculation éclairée.

On fauche ordinairement le trèfle que l'on veut faire consommer en vert, et lorsque l'on veut le convertir en foin, on le coupe avec le piquet flamand. L'herbe reste dans l'état où elle est renversée par l'action du piquet ; on ne la retourne pas, mais lorsqu'elle est un peu sèche, elle est mise en petits tas.

Comme il est fort important d'avoir une semence pure, on a soin d'extirper dans les parties destinées à porter graine tous les pieds de plantain, parce que cette plante infeste les champs de trèfle et épuise tellement le sol, que l'on peut dire avec assurance, que le plus mauvais blé se montrera là où le plantain est le plus abondant. Pour détruire cette plante parasite, on se sert d'une binette à main, adaptée à un manche de trois pieds. Des enfants de dix à douze ans sont employés à manier cet instrument, petit à la vérité, mais très-efficace, et c'est ainsi qu'à peu de frais on exécute une opération fort utile.

M. Von Ponderlé nous apprend que, lorsque l'on veut récolter de la graine de trèfle, graine qui forme un article important de commerce pour les Provinces-Unies, on destine la seconde coupe à la production de la semence ; mais alors la fauchaison de la première coupe doit être faite avant la St. Jean, car on pense que les premières fleurs ne donnent pas une bonne semence. Pour que la récolte soit plus pure, on fait cueillir à la main les fleurs de trèfle, à mesure qu'elles mûrissent, et on les bat dès qu'elles sont suffisamment desséchées. Parmi toutes les méthodes suivies pour se procurer de la graine de trèfle, il n'en est point que les cultivateurs intelligents considèrent comme meilleure et plus sûre que celle dont nous venons de parler."

Dans mes environs, lorsqu'on a coupé le trèfle venu à graine, on le laisse une couple de jours en andains, (rangées de foin coupé), après quoi on le retourne ; on forme ensuite de petites javelles, que l'on dresse quatre à quatre, l'une contre l'autre, en les liant vers l'extrémité supérieure avec un lien de paille. Aussitôt qu'il est suffisamment sec, on le rentre et on le bat immédiatement ; les têtes seules sont séparées du chaume par ce premier battage. Ces têtes sont entassées sur le sol et battues ensuite, pendant la gélée ; on passe les produits de ce battage au tarare (ventilateur à ailes pour nettoyer le grain) pour séparer la balle du grain, et l'on recommence ces opérations, jusqu'à ce que l'on juge que toute la bonne graine est séparée des enveloppes.

DE LA BETTERAVE,

SA CULTURE, SA RÉCOLTE ET SA CONSERVATION, PAR M. DE DOMBASLE.

Le rédacteur de l'*Aurore des Canadas* nous demandait, au commencement du mois qui vient de finir, de donner des détails sur la betterave. Quoique nous en ayons déjà donné quelques-uns dans la livraison de janvier, nous ne croyons pouvoir mieux faire pour cette fois que de transcrire ce qu'en dit et pense M. de Dombasle, si avantageusement connu en France comme agriculteur pratique et écrivain élégant. Tout ce que nous croirons devoir ajouter, nous le ferons par des notes au bas des pages.

Introduction ; nature du sol ; comparaison avec les autres récoltes racines.

J'ai déjà indiqué, particulièrement dans plusieurs écrits, les opérations, les procédés et les soins qui se rapportent à la culture de la betterave ; j'ai même publié dans un opuscule intitulé, *Faits et observations sur la fabrication du sucre de betteraves*, un article spécialement destiné à la culture de cette plante ; cependant, comme ce dernier ouvrage ne se trouve qu'entre les mains d'un très-petit nombre de cultivateurs, et comme dix années de plus d'expérience et d'observations sur ce sujet ont modifié mes idées sous quelques rapports, je crois utile de présenter ici un exposé méthodique des connaissances qui peuvent diriger les personnes qui veulent se livrer à cette culture. J'y suis déterminé principalement par la considération du haut degré d'importance que va certainement acquérir la culture de la betterave, non-seulement comme

fournissant la matière première à une branche d'industrie qui sera regardée un jour comme une des plus importantes découvertes de notre époque, mais aussi comme présentant à un plus haut degré peut-être que toutes les autres récoltes sarclées, le pivot sur lequel on fera rouler les assolements alternes, dans une très-grande variété de sols et de circonstances.

En effet, si l'on veut rechercher la nature des terrains qui conviennent à la betterave, on trouvera qu'il est très-peu de plantes dont la culture puisse se généraliser plus que celle-ci: tous les sols à l'exception de ceux qui sont composés de sables presque purs et sans consistance, y sont plus ou moins propres ; et quoiqu'on ne doive pas s'attendre à obtenir sur des terres pauvres et épuisées, des récoltes comparables à celles que produisent des terrains riches par leur nature ou améliorés dès longtemps par les soins de la culture, on peut certainement recueillir, sur toute terre capable de produire une récolte satisfaisante en froment, un produit en betteraves qui indemnise des dépenses de la culture. De même que pour la plupart des autres récoltes, un sol de consistance moyenne est celui que l'on peut appliquer à la betterave avec le plus d'avantage ; mais elle ne craint nullement les terrains argileux, et la récolte y en est même plus assurée dans les étés secs et brûlants ; et avec de bons procédés, les argiles les plus tenaces peuvent même produire des récoltes satisfaisantes de betteraves: la betterave est donc une des *récoltes racines* qui peuvent convenir à la plus grande variété de terrains. Je puis encore ajouter ici que d'après les observations récemment recueillies par M. de Gasperin, la betterave paraît être, parmi les diverses récoltes racines, celle dont s'accommodera le mieux la culture des provinces méridionales de la France ; ainsi c'est encore celle qui pourra s'étendre dans la plus grande variété de climats (1).

Si nous voulons, d'un autre côté, comparer cette plante aux autres récoltes qui peuvent occuper la même place qu'elle dans les assolements, et qui sont, comme elle, employées à la nourriture du bétail, nous trouverons qu'elle convient à une beaucoup plus grande variété de terrains que la pomme de terre ; que sa culture est moins coûteuse ; que son produit est beaucoup plus abondant, et que sa conservation est plus facile. La betterave est certainement plus salubre pour les bestiaux que la pomme de terre administrée crue, si l'on veut faire entrer l'une et l'autre de ces racines pour une grandeproportion dans la nourriture des animaux ; mais la cuisson des pomm. de terre entraîne dans des embarras et des dépenses sur lesquels beaucoup de personnes ont glissé trop légèrement. Comparée à la carotte, la betterave conserve des avantages très-importants: la culture de la carotte exige l'emploi d'un si grand nombre de bras pour les sarclages minutieux et réitérés qui sont indispensables dans la longue enfance de la plante, qu'il est bien peu de localités où l'on puisse l'entreprendre sur de grandes étendues de terrain ; et il est plus facile à un cultivateur d'entretenir, dans un état convenable de propreté, trente arpents de betteraves, que trois arpents de carottes.

Quant aux navets ou turneps, auxquels convient aussi de comparer la betterave, la préférence que mérite cette dernière, dans la plupart des circonstances, est encore bien moins douteuse : le navet est une des récoltes dont la réussite est le moins assurée, à cause des ravages qu'y occasionne si fréquemment le *puceron* ou *tiquet*, au moment de la levée des plantes. Cet inconvénient est tel qu'il est presque partout fort hasardeux de fonder sur cette récolte la nourriture d'hiver des bestiaux d'une exploitation.

Il est bien vrai qu'en Angleterre le navet se cultive très-fréquemment sur de grandes étendues de terre, et forme, dans les sols légers, la principale base des assolements alternes ; mais il ne faut pas croire que cet exemple puisse être imité en France avec un égal avantage, du moins dans le plus grand nombre des localités. Cet avantage résulte, dans les Iles Britanniques, d'un ensemble de circonstances que nous ne pouvons reproduire : le climat, plus humide qu'en France, même dans nos

(1) Quant au Canada, la betterave y vient en perfection presque partout, comme peuvent le prouver les cultures que l'on en fait dans les diverses parties du pays.

départements du nord, rend moins fréquente la destruction des jeunes plantes par le puceron ; tandis que des hivers moins rigoureux que dans nos provinces du nord permettent, d'une part, de laisser nuit et jour les troupeaux de bêtes à laine dans les champs, où ils consomment les navets sur le terrain même qui les a produits, et d'un autre côté, laissent une chance suffisante à la conservation des navets sur place, quoiqu'ils soient bien aussi fréquemment détruits par la gelée en Angleterre. En France, les chances de perte de cette récolte, soit par les ravages du puceron, soit par l'effet des gelées, sont beaucoup trop défavorables pour qu'on puisse espérer que sa culture y prenne jamais une grande extension et offre une ressource assurée à l'agriculture pour la nourriture des bestiaux pendant tout le cours de l'hiver. Enfin le navet ne peut convenir dans aucun cas qu'à une seule classe de terrain, les sols sablonneux et très-légers. Le *rutabaga*, malgré des assertions souvent répétées, n'est guère moins sensible aux gelées que le navet (1).

La betterave aussi est facilement attaquée par la gelée ; mais elle jouit de la propriété particulière de pouvoir se conserver emmagasinée et entassée en masses considérables, tandis qu'il est presque impossible de conserver ainsi les navets ou les rutabagas, qui s'échauffent et se pourrissent avec une très-grande facilité, lorsqu'on les amoncelle. Sous ce rapport si important, la betterave ne connaît pas de rivale parmi les racines cultivées, et elle l'emporte beaucoup même sur les pommes de terre, qui, néanmoins, se conservent beaucoup plus facilement que toutes les autres racines dont j'ai parlé (2): avec des soins d'une exécution très-facile et peu coûteux, on peut, dans toutes les fermes, conserver pour les bestiaux, jusque dans les mois de mai et juin, des betteraves aussi saines que dans le mois de septembre ; en sorte que la betterave peut servir à la nourriture du bétail pendant les trois quarts de l'année.

Sous le rapport de la faculté nutritive, les betteraves des bonnes variétés sont peu inférieures aux pommes de terre ; et à poids égal, beaucoup supérieures aux carottes et aux navets.

On peut naturellement conclure de ces diverses considérations, que de toutes les racines que l'on cultive pour la nourriture du bétail, il n'en est aucune (1) dont la culture puisse se généraliser avec plus d'avantage dans les exploitations rurales. Je ne veux certes pas conseiller l'abandon de la culture de la pomme de terre dans les terrains sablonneux et légers qui lui sont propres, et je suis loin de méconnaître le haut degré d'importance qu'elle présente sous le rapport de sa double application à la nourriture des hommes et des animaux ; mais je pense que, même dans les sols de cette espèce, il est toujours très-utile de faire marcher la culture de la betterave de front avec celle de la pomme de terre, ne fût-ce qu'afin d'éviter la nécessité de faire cuire les pommes de terre pour les faire consommer aux bestiaux ; car en mélangeant par moitié ces deux racines crues, on peut, sans aucun inconvénient, les faire entrer pour une grande proportion dans le régime alimentaire des animaux. Je ne veux pas dire non plus que dans les sols très-légers et propres aux navets, on doive se priver de la ressource accidentelle que peut offrir cette récolte, principalement pour la consommation de l'automne et du commencement de l'hiver ; et je conseillerai vivement à tout cultivateur, et presque dans toutes les natures de terrains, de cultiver en carottes, comme nourriture particulièrement propre aux chevaux et aux porcs, une étendue plus ou moins considérable, selon les ressources de main-d'œuvre

(1) En Canada la culture du navet n'est pas chose à dédaigner ; au contraire, notre climat est très-favorable à ce légume, si bien que l'on voit grand nombre de cultivateurs étrangers, qui s'immigrent au Canada, cultiver le navet sur une grande échelle ; ce que l'on peut voir aux environs même de Québec et de Montréal, et surtout dans les townships ; nous reviendrons plus tard sur ce sujet.

(2) Ce n'est plus le cas à l'heure qu'il est ; nouvel encouragement pour les cultivateurs de s'adonner à la culture de la betterave et du navet.

(1) A l'exception du navet, comme nous le disions, qui vient bien en Canada.

dont il peut disposer ; mais comme base essentielle de nourriture fraîche pour les bestiaux, depuis la fin de septembre jusqu'au commencement de juin, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où l'on commence à faucher les trèfles, je pense que c'est la betterave que l'on devrait considérer comme le pivot d'une bonne économie agricole, dans presque toutes les localités.—A continuer.

———o———

Nous lisons dans l'*Avenir*, journal français publié à Montréal, la communication suivante :

De l'emploi du plâtre.

M. le Directeur,

Le printemps dernier je fis semer six arpents de terre (3 de haut sur 2 de large) en pois. Le morceau fut divisé en deux et sur l'un je fis répandre, après que les pois eurent atteint la hauteur de trois pouces environ, la quantité d'un quart et demi de plâtre ; l'autre morceau fut semé huit jours plus tard vers le 22 mai et n'eut pas de plâtre. Le sol était pauvre mais facile à égoutter, ayant une surface plane avec une légère déclivité vers deux ruisseaux dont l'un à chaque extrémité du morceau de terre en question.

Lors de la récolte, la différence entre les deux morceaux était visible à une grande distance ; les pois sur lesquels on avait répandu du plâtre avaient six pouces plus haut que les autres, étaient beaucoup plus forts, et d'un vert bien foncé, les cosses en étaient aussi extrêmement nombreuses comparées aux autres, et le produit en a été de 44 minots, tandis que l'autre morceau n'a produit que 16 minots de pois d'une quantité inférieure aux premiers.

En comparant le coût du plâtre avec la valeur de la différence dans la quantité de pois recueillis sur les deux morceaux de terre en question, l'on a le résultat suivant :

Pour 1½ quart de plâtre *à* 8c. .	£0 12 0
½ de jour pour répandre le plâtre, 2c.	0 2 0
	£0 14 0
Cr. Par 28 minots de pois *à* 4c. 3d.	5 19 0
Profit net	£5 5 0

Il est impossible de méconnaître ici l'influence du plâtre sur la différence du produit de ces deux morceaux de terre, quand même l'on serait disposé à en attribuer une partie à la circonstance que l'une a reçu la semence huit jours plutôt que l'autre.

J'ai aussi éprouvé l'effet du plâtre sur du blé et du trèfle, et voici comment. J'ai fait semer environ quatre arpents de terre en blé et à cette semence j'ai ajouté 12 lbs. de graines de trèfle rouge. Le sol n'était nullement préparé pour en faire une prairie, mais au contraire il était épuisé par plusieurs récoltes successives ; aussi mon intention en semant du trèfle n'était que de détruire les mauvaises herbes et en faire un bon pacage pour l'année prochaine. Lorsque le blé eut entre 2 ou 3 pouces de hauteur je fis répandre sur une partie, environ les deux tiers du terrain, ½ quart de plâtre. L'effet fut à peu près seul sur le blé, et je ne jugeai pas à propos d'en faire mesurer le produit séparément comme j'avais d'abord eu intention de le faire. Mais après que le blé fut enlevé de sur le champ, l'effet du plâtre était si apparent sur le trèfle que la partie où il y a eu du plâtre me promet pour l'année prochaine une récolte abondante, tandis que l'autre partie n'offrira au plus qu'un pacage.

De ces deux expériences je conclus que le plâtre peut être employé avec beaucoup d'avantages sur les pois et les prairies artificielles, et je pense aussi qu'on peut obtenir de merveilleux résultats en l'appliquant plutôt sur un sol maigre et pauvre que sur un sol riche.

Il est probable qu'en employant une plus grande quantité de plâtre que je ne l'ai fait, par exemple à quart ou deux par arpents, les effets en seraient merveilleux ou du moins plus durables. A.

Comté de.....
3 février 1848.

———o———

Nous lisons dans le *Canadien* la correspondance suivante :

" La prospérité, le bien-être, le bonheur

des peuples découlent indubitablement de l'agriculture ; c'est la source la plus féconde des richesses des pays où elle est encouragée suivant ses mérites. Bien longtemps avant Jésus-Christ, elle faisait un des objets les plus importants des gouvernements chinois. Avec un grand nombre de connaissances utiles, le sage et savant Confucius réunissait celle, encore plus utile, de l'agriculture. Il l'aimait et consacrait une grande partie de son temps à la faire fleurir dans l'empire. Aussi, l'Europe, bien qu'à nos yeux elle nous paraisse rendue à une perfection dans cet art, n'est-elle, suivant l'aveu des Anglais mêmes, rien en comparaison de la Chine. Et de là, sans doute, la prospérité, la richesse incroyables du Céleste-Empire.

" Par agriculture,je n'entends pas la manière dont on cultive nos terres, nous habitants canadiens, j'entends une culture soignée, basée sur des principes puisés dans de savantes expériences, et adoptables à chaque pays suivant son climat et sa position géographique. Veut-on prospérer ? introduisons chez nous une nouvelle manière de cultiver nos terres qui nous conviennent. Mais comment donc y parvenir ? " Bah !" disent nos habitants ; " tout cela ne sert à rien : ces messieurs " qui veulent nous faire cultiver différem- " ment ne connaissent point notre position, " notre pauvreté, nos mauvaises terres. " Ils sont riches, ont beaucoup d'animaux " et peuvent bien facilement engraisser " leurs terres. A Montréal, par exemple, " le climat est bien meilleur que dans nos " montagnes du nord, ici nous n'avons que " de la terre jaune et rocheuse. Ce qui " réussit là ne réussit point ici. Nos hivers " sont à ne jamais finir. Au reste, nos an- " cêtres ont toujours vécu sans toutes ces " cérémonies, nous vivrons bien aussi." Ils devraient convenir aussi que leurs ancêtres n'ont point progressé plus ni moins qu'ils le font eux-mêmes. Ce n'est pas petite affaire que de les faire changer de système.

" Voici cependant un moyen d'y parvenir qui me semble bon. Un excellent journal d'agriculture est publié à Montréal, au prix extrêmement modique de cinq chelins par année outre les frais de poste qui ne sont que d'un sou par numéro, c'est-à-dire douze sous par année. Pourquoi MM. les commissaires des écoles n'y souscriraient-ils pas pour l'introduire dans les écoles ? Par ce moyen, les enfants s'initieraient dans un bon système, et comme on ne perd pas ce que l'on apprend dans son bas âge, le mettraient par la suite en pratique. Avec une nouvelle génération on verrait s'accroître dans le Canada les richesses et les lumières enfouies dans la terre que nous foulons aux pieds.

" En vain s'efforcera-t-on de crier, de publier les avantages d'une bonne culture ; à peine la trentième partie,—que dis-je ! la cinquantième partie de la population du Bas-Canada reçoit-elle les journaux. Par le moyen que je viens de suggérer, tout le monde l'apprendra. Rien de plus raisonnable, car les enfants qui auront appris quelques choses dans la journée les raconteront le soir à leurs pères qui peut-être en tireront profit. Ainsi, à leur tour, les enfants deviendraient les mentors de leurs pères.

" Je déplore que la fortune ne m'ait pas été favorable en éducation et en talents. Le sujet de l'agriculture fournirait à un écrivain matière à une longue et intéressante publication. Peu m'importe cependant que mon écrit soit beau et brillant, ce ne sont pas là mes prétentions. Je veux seulement fournir à une plume plus habile et à la bonne volonté de mes compatriotes les matériaux nécessaires à une bonne œuvre. Si mes vues sont justes et appréciées, je croirai avoir fait beaucoup et serai amplement récompensé.

" Comté de Saguenay. C. D."

LIVRES NOUVEAUX.

Recherches sur les arrosages chez les peuples anciens, par Jaubert de Passa ; irgations et travaux hydrauliques de l'Empire romain et de la Sicile ; in-8. Prix 5 fr.

Mémoire sur l'état de la végétation dans les terrains salifères, et sur les moyens d'améliorer les terres par le chlorure de sodium, par Ancelou et Puriset ; in-8.

Prodonum systematis naturalis regni vegetabilis; in-8.Prix des 11 vol.publiés 112fr.

Histoire naturelle des végétaux phanérogames, par Edmond Spach ; tome XIV, in-8. Prix 5 fr. 50 c.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, Rue St. Denis, l'atmosphère, par* L. A. H. L....., (*Article soumis*

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Janvier, 1848.	1		Samedi	33	36	36	29.64	29.60	29.56	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	pluie
	2		Dimanc.	36	36	34	29.46	29.49	29.35	S O	Ouest	Ouest	pluie	nuag	clair
	3		Lundi	33	40	33	29.15	29.60	29.60	Ouest	Ouest	Ouest	clair	clair	nuag
	4		Mardi	34	30	20	29.64	29.79	30.00	Ouest	Ouest	N O	nuag	clair	clair
	5		Mercredi	14	15	10	30.02	29.59	29.59	Nord	N E	N E	nuag	neig	neig
	6	●	8h14.a.m	0	3	2	29.59	29.64	29.74	Nord	Nord	Nord	clair	clair	clair
	7		Vendredi	−7	2	0	29.94	29.95	29.90	N O	N O	Nord	clair	clair	clair
	8		Samedi	0	4	3	29.90	29.82	29.56	Nord	N E	N E	neig	neig	neig
	9		Dimanc.	−14	10	−5	29.24	29.32	29.60	Nord	Nord	Nord	neig	neig	couv
	10		Lundi	−18	−12	−17	30.12	30.22	30.30	N O	N O	N O	nuag	clair	clair
	11		Mardi	−23	−10	−8	30.39	30.20	30.25	N O	N O	Ouest	couv	neig	neig
	12		Mercredi	−11	5	2	30.30	30.34	30.33	S E	S E	S E	bru.	clair	clair
	13	)	6h53.a.m	−5	24	26	30.38	30.28	30.24	Sud	Sud	Sud	couv	neig	nuag
	14		Vendredi	36	37	34	30.15	30.15	30.10	Sud	Sud	Sud	pluie	pluie	pluie
	15		Samedi	40	40	36	29.80	29.68	29.43	Sud	Sud	Sud	pluie	pluie	couv
	16		Dimanc.	26	30	30	30.06	30.10	30.00	S O	Ouest	Ouest	clair	clair	clair
	17		Lundi	32	30	26	29.76	29.89	29.84	Ouest	S O	S O	couv	clair	clair
	18		Mardi	16	17	10	29.69	29.70	29.92	N E	N E	N E	neig	neig	nuag
	19		Mercredi	6	4	4	30.45	30.45	30.26	Nord	N O	N O	clair	clair	clair
	20	(.)	8h12.a.m	17	19	19	30.11	30.09	30.00	N O	N O	N O	nuag	couv	nuag
	21		Vendredi	33	39	20	29.56	20.30	29.36	N O	Ouest	Ouest	couv	nuag	nuag
	22		Samedi	4	−6	−4	29.90	29.92	29.94	Ouest	Ouest	Ouest	nuag	clair	neig
	23		Dimanc.	6	−9	−3	30.26	30.28	30.36	Ouest	Ouest	Ouest	clair	clair	clair
	24		Lundi	−1	6	7	30.50	30.47	30.30	Ouest	Ouest	Ouest	clair	clair	clair
	25		Mardi	16	34	27	30.20	30.13	30.13	Ouest	Ouest	Ouest	clair	clair	clair
	26		Mercredi	32	34	32	30.10	30.00	29.89	N O	N O	N O	nuag	couv	pluie
	27		Jeudi	34	36	32	29.61	29.57	29.49	N E	N E	N E	pluie	pluie	pluie
	28	(	7h.5.a.m	33	36	34	29.27	29.28	29.30	N O	S O	Ouest	som.	nuag	nuag
	29		Samedi	28	34	33	29.34	29.48	29.60	Nord	N O	N O	couv	nuag	couv
	30		Dimanc.	21	25	20	29.90	29.90	29.88	Ouest	Ouest	N O	couv	couv	couv
	31		Lundi	10	15	20	29.66	29.60	29.56	Est	Est	Nord	couv	clair	nuag

Janv.	*Thermomètre.*	*Baromètre.*	*Jours.*	
1846	Maximum 42 le 25 Jan.	Maximum 30.48 le 23 Jan.	Beau,	18 jours.
	Minimum −12 le 18 Jan.	Minimum 29.39 le 2 Jan.	Neige,	9 "
			Pluie,	1 "
			Neig. et pl.	3 "—31
1847	Maximum 37 le 5 Jan.	Maximum 30.52 le 17 Jan.	Beau,	10 jours.
	Minimum −12 le 18 Jan.	Minimum 29.12 le 7 Jan.	Neige,	13 "
			Neig. et pl.	8 "—31
1848	Maximum 40 le 3 et 15 J.	Maximum 30.50 le 24 Jan.	Beau,	12 jours.
	Minimum −23 le 11 Jan.	Minimum 29.15 le 3 Jan.	Neige,	9 "
			Pluie,	6 "
			Neig. et pl.	4 "—31

Vents.

1846 O. 14.—S. .—N. 22.—E. 9.—N. O. 23.—S. O. .—N. E. 22.—S. E. 3.—93
1847 O. 44.—S. .—N. 8.—E. 2.—N. O. 17.—S. O. 4.—N. E. 7.—S. E. 3.—93
1848 O. 28.—S. 12.—N. 12.—E. 2.—N. O. 21.—S. O. 5.—N. E. 10.—S. E. 3.—93

durant le mois de Janvier 1848, *avec des remarques sur les changements de à la "Société des Amis," le 1er. Février* 1848.)

REMARQUES.

Pluie toute la journée de 10h. A. M. à la nuit ; couvert.
Pluie la nuit et le matin jusqu'à 9h. A. M. ; neige peu à 8½h. A. M.
Beau temps, clair, beau soleil ; de 5h. P. M. nuageux.
Pluie avant 6½h. A. M. ; de 8h. beau temps, de 11h. très-beau temps.
Neige de 11h. A. M. à la nuit ; vent fort ; poudrerie toute la journée.
Neige la nuit, et vent fort ; aujourd'hui beau temps, clair, vent fort
Vent fort la nuit, aujourd'hui, beau temps, quelques nuages.
Neige toute la journée, jusqu'à 6h. P. M. ; vent, poudrerie.
Neige jusqu'à 4h. P. M. ; 3½h. beau soleil et neige ; vent fort.
Beau temps, quelpues nuages, beau soleil.
Neige de 1h. P. M. à la nuit, vent, poudrerie, couvert.
Beau temps, clair, beau soleil ; brume avant 9h. A. M. et après 6h. P. M.
Neige de 10h. A. M. à 2h. P. M., après beau temps, clair, beau soleil.
Pluie la nuit et toute la journée jusqu'à la nuit ; à 6¾h. belle lune et pluie.
Pluie la nuit et le matin à verse, et jusqu'à 5h. P. M., et entre 10 et 11h. P. M.
Vent la nuit ; aujourd'hui très-beau temps, clair, beau soleil.
Neige de 11¼h. à 11¾h. ; beau soleil et neige à 11½h. ; après beau temps, nuages.
Neige toute la journée, temps couvert ; beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages.
Beau temps ; couvert de 11h. A. M. à la nuit ; beaucoup de nuages.
Orage à 3¾h. P. M., pluie et grosse neige ; vent fort ; neige jusqu'à 5h. P. M.
Neige de 2½h. à 6h. P. M. temps couvert ; beaucoup de nuages.
Vent la nuit ; aujourd'hui, beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Très-beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages de 9½h. A. M.
Neige de 2h. P. M. pluie et neige de 2½h. pluie de 3h. à la nuit, couvert.
Pluie la nuit, et le matin jusqu'à 8¼h. et de 9½h. A. M. à 6h. P. M., couvert.
Pluie la nuit et le matin de bonne heure ; sombre jusqu'à 9¼h. A. M. très-beau temps.
Neige le matin, et à 3¾h. P. M. (peu) ; vent fort ; beaucoup de nuages.
Beau temps, couvert, beaucoup de nuages, vent.
Pluie de 7¾h. P. M. à 9h. pluie et neige de 8h. P. M. ; neige et couvert de 9h. P. M.

Comparaison des OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites au Collége de Ste. Anne pour le mois de Janvier, durant les six dernières années (échelle de Réaumur.)*

Années.	Température.		Vents.			couvert	clair	neige	pluie	auror.bor.
	haute	basse	Est	Ouest	Variab.					
1848	8	-22	7	16	3	10	13	5	3	2
1847	2	-19	7	20	4	6	14	10	0	1
1846	2	-18	9	20	2	8	19	4	0	4
1845	7	-20	12	17	2	14	10	7	0	5
1844	3	-21	12	15	0	3	20	8	3	0
1843	13	-24	8	13	10	10	13	8	4	0

Observations.—En janv. 1843 le doux tems a duré jusqu'au 20. On a labouré à Rimouski, à l'Ile aux Coudres, etc. On a fait du sucre d'érable à Ste. Anne. Les moulins à scies ont sciés pendant 15 jours. En 1844 le pont entre la Pte. Lévi et Québec a pris jusqu'à S. Michel ; et, chose inouie, un pont de glace s'est aussi formé entre S. Thomas et l'Ile aux Grues.

CULTURE

DU MAÏS OU BLÉ-D'INDE EN ALSACE,

Traduit de l'allemand de N. Schwertz ; par M. Bernard, élève de l'établissement de Roville en France.

Le maïs ou blé-d'inde est, après les pommes de terre, la production la plus précieuse qui nous ait été apportée de l'Amérique. Il est maintenant naturalisé dans toute la partie méridionale de l'Europe, et sa culture se serait répandue dans le nord, si cette plante était moins sensible au froid. Le climat de l'Alsace même ne peut entièrement en assurer la récolte ; on l'y cultive cependant en assez grande quantité. Il a son cours aux marchés, et son débit est aussi certain que celui des autres céréales. Ces raisons m'ont déterminé à m'étendre un peu sur la culture de cette plante.

Espèces cultivées.

On ne cultive ici que le grand maïs jaune. Comme le petit mûrit presqu'un mois avant le premier, et que par conséquent il est moins exposé aux gelées, ses récoltes seraient plus sûres ; mais beaucoup de cultivateurs alsaciens trouvant les récoltes du grand maïs même trop peu productives(1), celles du petit le seraient donc bien moins pour eux. M. Parmentier soupçonne que du mélange de ces deux espèces, on en obtiendrait une troisième dont la culture serait peut-être plus avantageuse. Il serait à désirer que l'on fît des expériences bien suivies, pour s'assurer si cette variété ne réunirait pas les défauts des deux autres, c'est-à-dire de mûrir tard et de ne produire que de petits épis.

Du sol qui convient au maïs.

Une terre riche, plutôt légère que forte est ce qui convient au maïs. Au reste, on le met souvent dans des terres médiocres et même quelquefois dans de mauvaises terres sablonneuses ; mais il est bien entendu que l'on doit les fumer convenablement. En Alsace, on regarde le maïs comme une des récoltes les plus épuisantes ; aussi ne lui consacre-t-on que rarement un terrain de première classe, et seulement pour le nettoyer des mauvaises herbes.

De sa place dans les assolements.

On regarde ici le maïs comme une mauvaise préparation pour le froment ; aussi les cultivateurs qui suivent l'assolement triennal (1) ne le placent-ils qu'après une céréale, et le font-ils suivre par une récolte jachère (2), telle que le tabac ou les fèves. Je ne me rappelle pas de l'avoir vu dans aucun assolement à la place de la jachère comme préparation pour le blé ; mais je l'ai souvent vu précéder l'épeautre (3). Ceci ne s'accorde nullement avec ce que nous savons du midi de la France, où l'on cultive alternativement et sans discontinuer du maïs et du blé, ce qui, selon Arthur Young, est le plus fort produit que la terre puisse fournir à la nourriture des hommes et des animaux. Mais il y a une différence totale entre les sols et particulièrement entre les climats des deux pays. Là où l'on n'a pas de gelées à craindre pendant le mois de mai, et où par conséquent on peut semer le maïs un mois plus tôt que dans la partie septentrionale de l'Allemagne, et où en outre les chaleurs hâtent sa maturité, là on a tout le temps de préparer la terre pour le blé après la récolte du maïs. En Alsace ceci n'est pas praticable. Ce n'est que là où l'on cultive cette plante dans des terres sablonneuses, et où par conséquent on peut semer le seigle très-tard, qu'on fait suivre le maïs par ce dernier.

Si le blé ne vient pas bien dans l'année qui suit immédiatement le maïs, on a remarqué qu'il venait très-bien dans la 2ème

(1) Ceci n'est peut-être que le résultat de calculs erronés.

(1) Assolement triennal veut dire cultures différentes durant trois années de suite, après lesquelles on renouvelle la première culture, la seconde, et ainsi de suite. —Note de l'Editeur.

(2) Jachère veut dire qui se repose un an.—Note de l'Editeur.

(3) L'épeautre est une sorte de froment ; le grain en est rougeâtre, petit, menu ; on le trouve en Grèce, en Sicile et en Egypte.—Note de l'Editeur.

année. Le maïs est une excellente récolte préparatoire pour le tabac, les fèves, et particulièrement pour le chanvre et l'orge, tellement qu'on peut compter sur deux septièmes en sus, quand cette céréale suit le maïs au lieu de succéder au blé. Pourquoi les cultivateurs qui suivent le système triennal et qui ont l'expérience de cette vérité n'abandonnent-ils pas leur misérable routine ?

Préparation de la terre.

Quand dans l'assolement triennal on veut employer le maïs comme une récolte jachère, ce qui arrive quelquefois, on est obligé de mettre un quart de fumier de plus que pour le froment. Cependant on ne fume pas quand il remplace une récolte de printemps ; mais comme on sème ordinairement des navets dans les céréales d'hiver qui précèdent le maïs, on fait bien, si l'on peut se passer des fanes, (premières feuilles), de les enterrer par un coup de charrue dans la terre qui vient de les produire ; cet engrais vert agit très-sensiblement sur le maïs. Dans les terres sablonneuses de Hoerdt et de Lauterbourg, on fume chaque fois pour le maïs, mais simplement au fond des fosses dans lesquelles on met la semence. Je dirai plus loin comment on s'y prend.

Quand on lui destine une terre compacte, on donne à cette terre un et même deux labours avant l'hiver. Au printemps on laboure encore une fois, et l'on plante le maïs soit à la houe, soit à la charrue. Les trois premiers labours sont ordinairement très-profonds (1). A Hoerdt on ne donne qu'un labour au printemps, et quand la terre est salie par le chiendent, on lui en donne deux. On a fait l'expérience que dans les terres sablonneuses sans consistance, les labours d'hivers sont nuisibles au maïs ; aussi laisse-t-on intactes pendant l'hiver les étaules de seigle dans lesquelles on compte mettre du maïs.

Epoque des semailles, et préparation de la semence.

On plante ordinairement le maïs à la fin d'avril. Il ne serait pas prudent de le planter avant à cause des gelées du mois de mai, et plus tard on risquerait de ne pas le voir arriver à maturité (1). On doit aussi faire attention à la température de la terre et de l'atmosphère ; car quand la semence reste longtemps en terre sans germer, elle finit par être mangée par les souris et les grillons. Les sauvages de l'Amérique reconnaissent à la pousse de certaines plantes, ou au passage de certains poissons, l'époque à laquelle ils peuvent planter le maïs.

Comme il est reconnu qu'un grain parfaitement mûr et qui a atteint tout son développement, doit produire une plus belle tige qu'un grain chétif, je conseille aux cultivateurs de choisir les plus beaux épis, et de ne prendre pour semence que les grains du milieu (2). On a remarqué que les grains de maïs qui n'ont pas atteint leur parfaite maturité pourrissent en terre quand il survient de longues pluies après les semailles.

L'usage le plus général est d'employer la semence sans aucune préparation. Il y a cependant des cultivateurs qui vantent beaucoup l'habitude qu'ils ont de faire tremper les grains de semence pendant quelques heures dans de l'eau, et de les mêler ensuite avec du plâtre moulu. Il est certain que quelques heures ne suffisent pas pour ramollir un grain aussi dûr que celui du maïs. Cette méthode procure néanmoins l'avancement de pouvoir enlever

(1) Quand je dis profonds, j'entends ce qu'en Alsace on désigne ainsi ; en Belgique ce ne seraient que des labours moyens. —Note de M. Schwertz.

(1) Le lecteur remarquera qu'il s'agit ici de l'Alsace, et que ce sont là des remarques qui doivent se modifier selon les climats.—Note de l'Editeur.

(2) Il est remarquable que la pratique dont parle ici M. Schwertz est généralement en usage dans les huit ou dix communes du département de la Meurthe où la culture du maïs s'est introduite : on choisit toujours pour semence les plus beaux épis, et l'on rejette les graines du haut et du bas de l'épi. Cette pratique soigneuse indique assez que cette culture est entre les mains des petits propriétaires de manœuvriers ; car en général notre grande culture reste fort en arrière de la petite, sous le rapport de la perfection des procédés.—Note de M. de Dombasle.

les grains légers qui surnagent, et l'humidité permet au plâtre de s'attacher à la semence. Je ne sais de quelle utilité celui-ci peut être au germe ; il se pourrait cependant qu'il le garantit des atteintes des taupes et des grillons (1). Il est hors de doute qu'en faisant tremper le maïs plus longtemps on hâterait sa germination ; mais cette mesure ne serait utile que dans le cas où elle serait suivie d'un temps favorable. On pourrait semer plus tôt si l'on voulait hâter la croissance des plantes, et on le ferait certainement si l'on ne craignait pas les gelées du mois de mai. Il a été répandu une erreur funeste par les enthousiastes de la culture du maïs,qui consiste à croire que les gelées ne nuisent pas à cette plante. Si l'on tient à ne pas voir pousser le maïs avant l'époque favorable, on fera bien de ne pas le tremper ; d'un autre côté, il serait peut-être utile de le faire quelques jours avant que de le planter, si l'on était en retard ; mais s'il survenait une sécheresse, on risquerait de voir périr les germes.—A continuer.

Nous lisons ce qui suit dans l'*Aurore* du 11 février :

" Nous venons d'apprendre qu'un cultivateur de la paroisse de St. Marc, M. Lachapelle, a, par suite de ses propres observations, surtout par celle qu'il a pris la peine de faire lui-même sur la manière dont le fermier d'une terre, nous croyons, de M. Molson, la cultivait dans l'une des îles qui sont vis-à-vis Boucherville, trouvé le moyen de mettre en pratique sur sa propre terre le système de rotation suivi dans la Belgique et dans la Grande-Bretagne. Il cultive pendant cinq années sa terre et lui fait produire d'abondantes récoltes successivement, comme la chose se pratique là, surtout dans le premier de ces pays.

" Par contrecoup nous devons dire que, dans quelques paroisses même dans le voisinage de Montréal, on ne peut guère se procurer du lait, parce qu'on ne peut fournir aux vaches la nourriture convenable. C'est le résultat de l'absence des plantes légumineuses dont nous recommandons si souvent la culture et sans laquelle il n'est pas possible de voir fleurir l'agriculture, ni ceux qui s'y livrent se tirer de l'état de souffrances et de privations qu'ils éprouvent déjà depuis longues années."

(1) M. Parmentier dit qu'on se sert à effet, dans le Roussillon, des cendres de bois vert lessivées dans de l'eau, et dans lesquelles on a fait détremper la semence, après quoi on la ressuie avec de la fleur de soufre.—Note de M. Schwertz.

Comment l'on fait le beurre en Normandie.—Les vaches sont de la belle race du pays ; élevées avec soin, elles donnent un lait abondant et de qualité supérieure. Une circonstance m'a frappé dans la manière dont on fait le beurre chez tous les fermiers de la Basse-Normandie. Vous avez vu battre du beurre, vous avez pu remarquer qu'au moment où le beurre se sépare des autres parties du lait, ses molécules se réunissent en petits grains qui flottent au-dessus du liquide. Ici on cesse le battage à ce moment même, et on lave à grande eau le beurre en grains. Dans presque toutes les autres contrées, on attend que le beurre soit formé en une masse avant de le soumettre au lavage ; il est impossible qu'il ne retienne pas alors une certaine quantité de petit-lait et de " caseum" (la partie qui fait le fromage) et cela suffit pour déterminer son altération en très-peu de jours. Le beurre lavé en grains se conserve frais pendant huit jours et plus.

La pluie et l'humidité favorisent la végétation des mauvaises herbes qui poussent dans les allées des jardins ou entre les pierres que forment le pavé des cours. Le rutissage est une opération longue et qui demande à être souvent répétée. Le moyen à employer pour détruire ces herbes est assez simple : il s'agit seulement de faire bouillir dans une chaudière de fer de l'eau dans laquelle on ajoute, par 60 litres, 12 livres de chaux et 2 ou 3 livres de soufre en poudre ; de laisser bouillir quelque temps le mélange en l'agitant. On laisse reposer et on arrose avec ce liquide, étendu de deux fois son poids d'eau, les allées et les

cours qui sont bientôt nettoyées. On purge ainsi la terre pour plusieurs années de ces végétations si rebelles. On peut encore employer avec le même succès le résidu dans lequel on ajoutera, en le faisant bouillir, les mêmes substances, en diminuant d'un quart ou d'un tiers la dose du soufre. Ce dernier procédé est même préférable.—C. P. du *Canadien*.

DU HOUBLON ET DE SA CULTURE.

(*Suite.*)

Climat, sol, choix des plants et plantation.

Le climat et une grande partie du sol de la France conviennent parfaitement à la culture du houblon (1). Les terres qu'on destine à former une houblonnière doivent être profondes de 2 pieds au moins, légères, plutôt sableuses que fortes, afin de permettre aux racines fines et délicates de s'y étendre à volonté ; les sols calcaires et les terres blanches franches, de consistance moyenne, sont les plus propres à cette culture. M. de Dombasle conseille de choisir une ancienne prairie rompue ou un terrain qui ait été pendant longtemps un jardin ou un verger. Dans ces terrains les plants seront vigoureux et donneront d'abondantes récoltes, les cônes seront abondants en matière jaune ; enfin la plantation se maintiendra bien plus longtemps en plein rapport.

Une exposition convenable (2) est un point essentiel de la houblonnière ; elle doit être sud ou sud-est et garantie des vents du nord et de l'ouest ; les emplacements situés près des rivières et des étangs desquels il s'élève habituellement des brouillards et où les gélées sont plus fréquentes, doivent être rejetés ; on doit encore éviter le voisinage des grandes routes, à cause de la poussière. En Angleterre, on recherche les localités qui permettent l'irrigation (1), et l'abondance des récoltes qu'on obtient alors dans les années sèches porte même beaucoup de cultivateurs à arroser à l'aide de tonneaux conduits sur des charrettes, et à verser de l'eau au pied de chaque monticule. Les houblonnières doivent être bien entourées de haies vives, et il est bon, du côté où la fréquence et la violence des vents obligent à avoir des abris, de planter des palissades propres à fournir les perches nécessaires.

La préparation du terrain destiné à la plantation consiste à le défoncer (2), s'il n'a point été profondément travaillé, et à le purger des pierres, racines, etc. Si ce terrain était en herbages, il faudrait le labourer au printemps, donner un second labour en été, extirper les racines et les brûler : dans ce cas une culture de navets ou de betteraves est une excellente préparation. Le terrain est rarement assez fertile pour ne pas exiger de l'engrais, car le houblon est une plante très-épuisante ; on en met dans la proportion d'un boisseau par monticule, il doit être bien consommé ou à l'état de terreau. Lorsque le terrain n'est pas travaillé, engraissé et rendu productif à une grande profondeur, le chevelu (3) des pieds de houblon ne trouve pas la nourriture nécessaire ; moins il peut s'enfoncer en terre, plus il souffre d'une longue sécheresse, et il arrive alors que les

(1) Nous pouvons en dire autant du Canada, où plusieurs cultivateurs intelligents se sont déjà adonnés à cette culture avec zèle et grand succès. En Angleterre et aux Etats-Unis, la culture du houblon se fait en grand ; il y a des cultivateurs qui consacrent à leurs houblonnières de cinquante à cent arpents de terre.—Note de l'Editeur.

(2) C'est-à-dire que le terrain ne doit pas être planche, mais incliné ; chose à bien remarquer.—Note de l'Editeur.

(1) Arrosement par saignées ou rigoles. —Note de l'Editeur.

(2) Défoncer un terrain, c'est se servir d'une charrue dont le soc atteigne et sillonne une couche de terre au-dessous de celle que l'on remue ordinairement. Ainsi si l'on a coutume de se servir d'un soc qui parvienne à cinq pouces en terre, et que l'on prenne cette année un autre soc qui parvienne à 6, 7 ou 8 pouces, on dira que cette année l'on a *défoncé son terrain*. —Note de l'Editeur.

(3) Ce sont les *filaments* " petites racines" qui tiennent aux racines principales. —Note de l'Editeur.

fleurs tombent avant d'être parvenues à maturité.

La plantation a lieu à deux époques différentes : au printemps, depuis le commencement de mars jusqu'au milieu d'avril, ce qui est la méthode générale ; à l'automne, au mois d'octobre, lorsqu'on a des pieds enracinés qu'on tire d'une ancienne houblonnière, ou si l'on plantait du houblon sauvage ; dans ce cas on obtient une récolte dès la 1re année, tandis que le houblon planté au printemps ne produit guère que la 2e année. Ce premier produit se nomme " houblon vierge." En général, la récolte n'est abondante qu'à la 3e récolte [1].

Le choix du plant est une considération importante : on doit s'en procurer à raison de 5 plants par trou. Le point essentiel est d'avoir, pour la houblonnière qu'on forme, des plants dont les produits ne mûrissent pas à des époques différentes, ce qui rendrait la récolte difficile. Ceux des variétés dont la maturité est précoce, comme celui de Spalt, méritent la préférence. Le plant se compose des branches de la souche ; on se le procure en découvrant, au printemps, les anciens pieds les plus vigoureux, et éclatant ses branches. Le bon plant doit avoir la grosseur du doigt, ne pas être creux, avoir de 7 à 8 pouces de longueur et 3 ou 4 yeux ; il doit être séparé de la souche peu avant la plantation et être, jusqu'à ce moment, tenu au frais. Lorsqu'on remarque des pieds qui méritent la préférence, on doit, lorsqu'on lie la houblonnière, laisser les branches superflues, et, au moment de la taille, les couper et piquer en terre pour en faire des boutures ; on obtient de la sorte de bons plants qui produiront dès l'année suivante.

Lorsque le moment de la plantation est arrivé, on fait faire dans le terrain des trous de 2 pieds en carré sur un pied et demi de profondeur, et à 5 ou 6 pieds et même plus de distance les uns des autres, en ligne droite, ou en quinconce [1], les ruelles ou allées faisant face au sud plein. M. Denis soutient qu'il est préférable de ne mettre que 2 plants pour chaque monticule, et même plus tard de ne réserver que le plus fort. Si le sol n'est pas très-convenable pour la culture du houblon, on remplit en partie les trous de la meilleure terre qu'on peut se procurer ; s'il n'a point été suffisamment engraissé, on fait conduire l'engrais consommé ou le terrain au bord de la pièce, et, en le transportant à bras d'homme et le mélangeant avec de la terre, on en remplit les trous qui sont alors disposés à recevoir le plant.

Pour procéder à la plantation, on tasse de quelques pouces, avec les pieds, la terre légère ou l'engrais qui remplissent les trous ; on place les plants dans ces fosses en éloignant leur partie intérieure et tenant à la main les bouts du haut plus rapprochés les uns des autres ; on répand doucement de la terre entre les plants, et on la presse convenablement.---Une autre méthode consiste à faire avec un plantoir cinq trous dans chaque monticule, un au milieu et les autres autour du premier ; on place le plant dans les trous faits au plantoir, en ne lui laissant pas dépasser la surface du sol, à moins qu'il n'ait déjà commencé à pousser ; on rapproche ensuite la terre de chaque brin en la tassant, puis on répand une couche de terre douce et légère, épaisse de 2 à 3 pouces.---Après la plantation, on façonne en cuvette la place occupée par le plant, c'est-à-dire qu'on rend le milieu plus creux que les bords, afin de retenir les eaux des pluies ou des arrosements.

Culture, pose des perches, façons d'entretien.

L'entretien de la houblonnière durant la 1re année commence à la mi-mai lorsque les plants ont poussé une tige ; on met un échalas (petite perche) à chaque trou et on y attache les jeunes pousses avec des brins de paille.---Ensuite on bine le terrain pour détruire les mauvaises herbes, et, en faisant cette opération, on a soin d'amener

[1] On comprend facilement que les époques données dans ce paragraphe doivent varier selon les climats. Ainsi en Canada, généralement de la mi-mars à la mi-avril on est encore enseveli dans les neiges. C'est aux cultivateurs à bien saisir le moment opportun, moment qui ne peut être le même chaque année, vû l'inconstance des saisons.---Note de l'Editeur.

[1] Comme un damier.---Note de l'Editeur.

avec la binette de la terre, pour combler les trous et les mettre de niveau avec le sol.---Plus tard, il faut encore arracher plusieurs fois les pousses nommées vignes aux échalas, en ayant soin de les tourner autour de gauche à droite, c'est-à-dire selon le cours du soleil, direction qui leur est naturelle. Sans cette attention, les tiges se détourneraient et seraient gênées dans leur croissance.---On bine de nouveau la terre et on en recharge encore les plantes.

On peut, sans inconvénient, principalement cette 1re année, cultiver deux rangs de fèves, des ognons ou autres légumes, entre les lignes de houblons, auxquels cet ombrage paraît même favorable. Cette culture est très-avantageuse et fournit, en outre de ses produits, des fanes [premières feuilles] qui, macérées en tas, forment un engrais très-convenable pour la houblonnière. M. Denis pense qu'on peut la répéter sans inconvénient les années suivantes. A l'automne ou au commencement de mars [1], on taille les vignes de houblon à 18 pouces de terre avec une serpette bien tranchante ; dans tous les cas, dès la première de ces époques, on arrache les échalas qui ont servi de tuteurs, et l'on ramène sur les plantes assez de terre pour en former un monticule d'un pied de haut ; en faisant ce travail, on réunit les ceps coupés qui dépassent alors le monticule de quelques pouces. Cet amoncellement de la terre sur les plantes a pour but de les garantir des grands froids et de faciliter l'écoulement des eaux qui, en se portant en trop grande abondance sur les racines, leur seraient nuisibles.

La deuxième année de la plantation, au mois de mars, on donne un labour avec la pioche à deux dents, et on relève les monticules.

Lorsque les tiges sont parvenues à un pied et demi de hauteur environ, c'est le moment de s'occuper du placement des perches qui doivent être droites, fortes et avoir de 10 à 12 pieds de longueur. Avant de les mettre en place, un ouvrier leur donne une bonne pointe au gros bout, et un autre les brûle extérieurement où les goudronne à chaud, à la hauteur de 3 pieds, afin qu'elles se conservent plus longtemps en terre sans pourrir.---Pour les implanter, on a une barre de fer ronde, de 4 pieds de long, ayant à l'une de ses extrémités une grosse tête, ou mieux la forme d'un T, et s'effilant en pointe de l'autre ; elle sert à faire des trous de 2 à 3 pieds de profondeur, dans lesquels on fait entrer les perches. Le fer ayant fait le trou à la profondeur nécessaire, un ouvrier prend une perche, et, se plaçant les jambes écartées, il la tient perpendiculairement au-dessus du trou et l'y chasse de toute sa force ; il sent par le contre-coup s'il a réussi et si la pointe a pris terre, sans quoi il faut recommencer ; car, si la perche ne porte à fond, elle cède au moindre vent lorsqu'elle est chargée. Il est donc très-essentiel que ce travail soit fait avec soin pour que les perches, une fois chargées de vignes, puissent résister aux ouragans. La terre est ensuite labourée comme de coutume, et on la relève à l'entour des perches pour les consolider.

Le nombre des perches généralement employé pour chaque monticule est de trois ; lorsqu'ils sont très-éloignés les uns des autres, on en place quatre. M. Kolb dit que si le terrain est bon, bien fumé et travaillé, et si les plants prospèrent, il suffit cependant de 3 perches pour deux trous de plants ; on les tient alors éloignées de 1 pied et demi, distance à laquelle les ceps se prêtent volontiers, ce qui fait qu'on ne risque pas de blesser les racines. Dans les Vosges, on ne met qu'une perche par monticule lorsqu'ils sont rapprochés à 4 ou 5 pieds. En les supposant espacés de 6 pieds et mettant 3 perches à chaque, on voit que que cela nécessite 15,000 perches par hectare [environ 5,000 par arpent] ; d'après M. Kolb et M. Denis, il n'en faudrait que la moitié.---Les perches employées pour échalasser les houblons ont quelquefois 15 à 18 pieds de longueur ; elles ne doivent pas dépasser cette élévation, parce que les plantes, pour gagner leur sommet, s'allongeraient trop, la tige serait moins forte, moins garnie de branches, et la récolte moins abondante. Ces perches se font en bouleau, en frêne, en peuplier, en châtaignier, etc. Le châtaignier mérite la préférence.

Quelques personnes ont conseillé de lier

[1] Cette époque doit encore varier selon les différences des climats.---Note de l'Editeur.

diagonalement les perches, par leur extrémité supérieure, les unes aux autres, afin qu'elles se soutiennent mutuellement et résistent mieux aux vents. On a aussi proposé de remplacer les perches par des tiges de fil de fer.

M. Denis, du département des Vosges, a beaucoup perfectionné ce procédé en proposrnt en 1828 de substituer l'emploi du fil de fer aux perches, etil a fait connaître dans une brochure les avantages obtenus par lui en cultivant cette méthode. Voici en quoi elle consiste : Il espace les plantes de 8 pieds, leur laisse quatre brins et remplace les perches par des petites baguettes qu'il attache aux fils de fer et qui servent à conduire ces tiges à ces fils. Ceux-ci s'établissent de la manière suivante : à chaque extrémité du champ, sur chaque ligne de houblon qu'on se propose de mettre, on enfonce à coup de masse, en terre, un piquet de chêne de 24 ou 30 pouces de longueur, épointé par un bout, et du diamètre de 4 à 5 pouces à l'autre. On enfonce sur ces piquets un piton en fer assez fort pour qu'il ne plie pas en le chassant dans le piquet, et qui a un œillet à son extrémité libre. La chaîne de fils de fer est composée d'une quantité suffisante de bouts de fils de fer, coupés par bouts de 3 pieds de longueur, et maillés à chaque extrémité. Tous ces bouts seront réunis les uns aux autres par un double crochet en fils de fer. Cette chaîne est assez semblable à une chaîne d'arpenteur, et on la tend à 5 pieds de hauteur, au moyen de chevalets en bois, en nombre proportionné à la longueur des lignes de houblon, à raison d'un par 30 pieds, sans compter les deux extrémités. Les fils de fer ont dû être placés exactement dans l'alignement des lignes de houblon dont les tiges, une fois parvenues sur ces fils, ont la moitié de leurs brins dirigée d'un côté et la moitié de l'autre. L'auteur termine par le calcul des frais de cette méthode, comparés à ceux de l'ancienne ; il en résulte qu'elle offre au cultivateur une économie du cinquième sur la mise de fonds, et de plus de 50 francs par an et par chaque *jour de Lorraine*, c'est-à-dire par 500 mètres carrés environ (1).

Lorsque les tiges de houblon ont la longueur suffisante pour être attachées aux perches, c'est-à-dire de 1 à 2 pieds, on choisit les plus vigoureuses au nombre de 4 ou 5 pour chaque perche ; on peut encore pour quelque temps en garder une de plus pour remplacer celle qu'un accident pourrait faire manquer, et on coupe tous les autres rejetons en terre, ce qu'il faut continuer de faire tant qu'il s'en montre. On attache les tiges après les perches avec des liens très-lâches, afin de ne pas nuire à leur développement par la moindre compression. Les Anglais et M. Fodéré prescrivent de ne jamais faire ce travail le matin, parce qu'à cette époque de la journée les tiges sont plus remplies de sève, et par conséquent plus cassantes. Il faut avoir grand soin de tourner les tiges à l'entour de la perche, en suivant le cours du soleil ; si on les tournait en sens inverse, elles ne tiendraient pas et tâcheraient toujours de revenir à leur direction naturelle. On continue exactement de les lier à mesure qu'elles grandissent, et on a soin de raffermir les perches ébranlées et d'enlever les rejetons superflus.

Lorsque les tiges ont pris la plus grande partie de leur développement, c'est-à-dire sont parvenues à une certaine force et grosseur, et à une élévation de 10 à 12 pieds, on leur enlève les feuilles jusqu'à une hauteur de 5 à 6 pieds, ce qui permet à la chaleur de pénétrer plus facilement, et fait porter la sève au haut de la plante où sont les fleurs.---Quelques cultivateurs pincent alors l'extrémité des tiges, à l'exemple de ce qu'on pratique avec avantage pour certains légumes ; l'influence de cette dernière opération sur la fructification du houblon n'est pas encore suffisamment déterminée.---Durant tout l'été, on doit, à l'aide d'une échelle double, continuer d'attacher les tiges aux perches ou aux fils de fer, et rattacher celles que le vent aurait détachées.

Les façons qu'exige la houblonnière pendant l'été se bornent, lorsque le 1er labour a été fait à la mi-mars et qu'il ne pousse pas trop d'herbes, à un 2e labour qu'on donne au commencement de juin, par un beau temps, afin que les mauvaises herbes soient plus sûrement détruites. Après les pluies de cette époque, on relève les monticules, ce qui s'opère en rassemblant la

(1) Le mètre vaut environ 3 pieds.

terre des allées et l'accumulant sur les pieds de houblons.

Les travaux de la 3e année et des suivantes diffèrent peu de la 2e ; il faut seulement au commencement de mars, par un temps sec, procéder à la taille des racines, ce qui s'appelle, dans plusieurs pays, châtrer le houblon. On écarte avec précaution, et sans blesser le chevelu, toute la terre des monticules jusqu'à ce que les pieds en soient débarrassés et les racines mises à découvert ; celles des tiges qui ont porté fruit sont taillées de manière à ce qu'il ne leur reste que 2 ou 3 yeux qui fourniront les nouveaux rejetons. Les jeunes racines, beaucoup moins fortes que les anciennes, sont coupées à 5 ou 6 pouces de longueur pour servir de replants ; elles servent à remplacer les anciennes qui paraîtraient disposées à la pourriture, ou à faire de nouvelles plantations.—Après cette opération, on rapporte du fumier, et on l'enterre en égalisant le terrain ; un mois après, on fait, comme il a été prescrit, la plantation des perches et le labour en monticule ainsi que les autres travaux.

Une houblonnière maintenue en bonne culture peut durer 10 ou 12 ans, et on conçoit qu'après sa destruction, le terrain a acquis un haut degré de fertilité. On la conservera surtout en bon état, si l'on a soin, à chaque taille, de remplacer les racines trop vieilles ou qui ont des taches de pourriture ; on pourrait même prolonger bien davantage la durée d'une houblonnière en commençant à la renouveler par 5e à la 8e année, ce qui est facile, puisqu'on peut, à la taille, choisir les replants les plus forts pour cette nouvelle plantation partielle.

Une houblonnière doit être copieusement fumée tous les deux ans, avec un engrais consommé et court ; sans cela, on ne fera jamais d'abondantes récoltes. Le fumier des bêtes à cornes convient mieux que celui de cheval, le premier étant plus nourrissant et maintenant le terrain humide, tandis que l'autre est échauffant et sèche plus vite. En Belgique, d'après Aelbroock, on considère, comme le meilleur engrais pour le houblon, un arrosage d'urine de vache et de tourteaux d'huile délayés dans de l'eau ; on répand cet engrais dans la proportion de 100 à 150 hectolitres par hectare.—Le fumier ordinaire est déposé en certaine quantité sur chaque monticule, ce qui doit être fait anssitôt après la récolte ; on défait les monticules, on place le fumier autour des plantes, et on le recouvre de quelques pouces de terre seulement ; pendant l'hiver, les principes fécondants se déposent sur les racines du houblon, et lorsqu'on le châtre au printemps, on éparpille le fumier qu'on retrouve, et on n'en laisse point en masse.

Le houblon est exposé à diverses maladies, dont les principales sont désignées par les noms de *miellat* et de *cancer*. Cette dernière maladie est produite par un champignon qui vient à la racine ; les houblonnières plantées dans les lieux bas et humides, où des amas d'eau et de matières végétales sont en fermentation, y sont plus sujettes. Il faut donc chercher à assainir le sol, en creusant des rigoles ; quant aux pieds attaqués, on doit les renouveler.—Ce sont encore les plants situés trop près d'une haie ou dans un sol trop humide qui sont plus souvent attaqués du *miellat* ou de la *miellure*. La plante s'enduit alors, à commencer par les feuilles du bas, d'une matière douce et gluante qui attire des milliers d'insectes, lesquelles, en se multipliant de plus en plus, détruisent les houblons. Une pluie abondante fait quelquefois cesser cette maladie que des injections d'eau salée peuvent aussi faire disparaître. M. Denis conseille de faire d'abord couper les feuilles tachées depuis terre jusqu'à 4 ou 5 pieds, et de les faire brûler à l'instant, ce qui détruit des myriades de pucerons, puis ensuite de placer au bout d'une perche une bande de linge enduite de soufre, qu'on enveloppe d'étoupes, de vieilles étoffes, etc., à laquelle on met le feu et qu'on promène dans la houblonnière ; cette poupée produit une fumée épaisse qui, par un temps calme, demeure longtemps, et paraît faire périr les insectes.—On remédie encore par des arrosements artificiels à quelques maladies causées par les grandes sécheresses.—Un autre danger auquel le houblon est exposé, surtout près des rivières et des étangs, c'est la rosée de la nuit, qui cause de grands dommages à l'époque où cette plante est en fleurs.—Un des ennemis les plus redoutables pour le houblon, c'est la puce des champs qui attaque les

feuilles par milliers, et les perce d'outre en outre : M. Kolb indique pour les chasser de jeter au pied des perches du houblon cuit sortant de la brasserie.—La larve d'un autre insecte s'introduit dans les cônes du houblon lorsqu'ils commencent à se former, et ne tarde pas à le faire périr : on s'en aperçoit parce que le fruit se couvre de moisissure.—Aelbroock regarde comme le remède le plus efficace contre les pucerons blanchâtres et les mouches vertes, ainsi que contre la rosée farineuse ou moisissure, un bon arrosage d'urine de vache qui rend les plants moins sensibles aux intempéries des saisons, et leur donne la force d'attendre une pluie douce qui diminue ordinairement le mal lorsqu'elle ne le guérit pas.

A continuer.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, MARS 1848.

LES AMENDEMENTS.

(*Troisième article.*)

Après tout ce que nous avons dit des amendements, il résulte évidemment que ceux qui ne s'en servent point sont des hommes qui ferment les yeux à la lumière et ne veulent se rendre à aucune évidence. Néanmoins qu'il nous suffise de dire que, dans plusieurs localités du Canada, on emploie les amendements, et que l'on s'en trouve on ne peut mieux.

Jusqu'ici, nous n'avons pas parlé des amendements que l'on appelle stimulants. Ces amendements peuvent se subdiviser en trois, savoir : les substances salines, les cendres et le plâtre.

Le plâtre (sulfate de chaux) n'a guère besoin ici d'une mention spéciale. Car l'expérience en est faite tous les jours, et l'on en est fort satisfait. D'ailleurs nous renvoyons le lecteur à l'article sur ce sujet qui se trouve à la page 70. On y voit les résultats obtenus,c'est préférable à toute explication. Nous ajoutons que, lorsque la température est favorable, les produits d'un sol plâtré sont doubles de ceux d'un sol non plâtré. Malgré les heureux effets de l'emploi du plâtre comme amendement, il est à remarquer que celui-ci ne convient guère aux céréales, mais bien aux légumes, aux trèfles. Lorsque l'on veut se servir de cet amendement, on doit choisir le matin et le soir, à la rosée ; on le répand à la main, et l'on conseille généralement de ne faire cette opération que lorsque les fourrages ont cinq ou six pouces de hauteur. Les agriculteurs pratiques ajoutent qu'il faut éviter pour cette opération les grandes pluies, car elles neutralisent, pour ainsi dire, les heureux effets du plâtre ; qu'il faut être prudent dans l'emploi de cet amendement dont on ne doit pas se servir trop fréquemment. La dose, qui paraît être recommandée généralement, est celle-ci : même quantité de plâtre que de semence. Si, après tout cela, quelqu'un se montrait encore incrédule, qu'il lise le fait suivant rapporté par un écrivain sur l'agriculture :

" Lorsque Franklin, dit-il, voulut faire " connaître et répandre l'usage du plâtre en " Amérique, pour convaincre ses compa- " triotes, il écrivit sur un champ de trèfle, " aux portes de Washington, avec de la " poussière de plâtre, cette phrase : " CECI " A ÉTÉ PLATRÉ." L'effet du plâtre fit sail- " lir en relief ces mots en tiges vigoureuses " et plus vertes ; tout le monde fut con- " vaincu, et le plâtre fut popularisé en " Amérique."

Relativement aux cendres comme amendements, on en compte quatre espèces : les cendres noires ou rouges (pyriteuses), les cendres de houilles et de tourbes, les

cendres de varech, et les cendres de bois.

Les cendres noires ou rouges se trouvent ordinairement quelques pieds sous le sol ; elles sont souvent recouvertes de coquillages et d'argile ; elles s'emploient dans la confection de l'alun et de la couperose. Lorsqu'on veut s'en servir comme amendements, on leur fait subir une certaine opération, que nous considérons inutile pour le moment d'expliquer. Elles se répandent en général sur les terres cultivées en fourrages. Quant aux cendres de houilles et de tourbes, comme il est facile de le deviner, elles sont produites par la combustion de ces substances. Elles s'emploient aussi le plus souvent pour les prairies artificielles,et quelquefois pour le lin et le chanvre. Nous n'en disons pas davantage au sujet de ces espèces de cendres ; car les substances premières nous manquant presque entièrement, les explications et détails à leur rapport seraient quasi inutiles pour le cultivateur canadien, le cultivateur pratique au moins.

Quant aux cendres de varech, elles peuvent être employées au moins en certaines parties du pays, car le varech se rencontre entre autres endroits à quelques lieues plus bas que Québec. C'est une plante à longues feuilles qui croît dans l'eau, elle est coriace ; on la brûle, et alors quelquefois on en vend les cendres comme contenant un peu de soude. Mais ordinairement on les emploie comme amendement, qui est excellent pour toutes sortes de cultures. Les Français, les Anglais, les Ecossais, etc., s'en servent avec le plus grand avantage. Ils répandent environ trois charretées de cet amendement sur chaque arpent de terre.—Tandis que nous en sommes à parler des plantes marines, remarquons qu'à côté de ces plantes, il se trouve un amendement excellent que l'on ne sait pas utiliser parmi nous ; nous voulons parler de la vase, appelée *limon de mer*. C'est un amendement fort bon pour les terres que l'on cultive en blé, en avoine, en orge, etc. ; outre qu'il les fait croître avec vigueur, il les préserve encore de la carie, qui est si souvent la cause principale de la perte de nos récoltes; nos agriculteurs Canadiens sont là pour le dire. Cette vase se mêle le plus souvent avec une quantité de fumier égale au quart de la quantité de vase, c'est-à-dire que, pour quatre charretées de vase, il en faut une de fumier. Dans certains pays, en France et en Angleterre par exemple, lorsque l'on se trouve assez près des fleuves ou de la mer qui la fournissent, on la préfère à la chaux qui pourtant a d'excellentes qualités, comme nous l'avons vu précédemment. Pour les agriculteurs Canadiens, il nous semble qu'un grand nombre d'entre eux, qui ne se trouvent même pas sur les bords du fleuve ou des grandes rivières, pourraient en profiter,et cela par le moyen des ruisseaux qui, en maints et maints endroits,sont assez profonds pour permettre la navigation de bateaux plats à des distances fort éloignées de leurs embouchures. Nous insistons fortement sur l'emploi de cette vase, car c'est un amendement très-*commun* dans le pays, et parce que les frais, pour se le procurer et le transporter, seraient fort peu coûteux. Ajoutons que, mêlée à un quart de fumier, cette vase produit d'aussi bons résultats que celui-ci,et ses effets sont plus constants et plus prolongés. Nous invitons ceux d'entre nos souscripteurs qui ont fait l'essai de cette vase, de nous faire connaître quelles ont été les suites de l'emploi de cet amendement ; l'expérience d'un seul peut souvent produire mille fois plus que toutes les plus belles dissertations possibles.

Les cendres de bois sont celles qui sont les plus à la portée de l'agriculteur Canadien, celles même qu'il a en plus grande abondance et avec le moins de frais. En effet, à part les cendres que peuvent produire

les villes et les campagnes par les feux qui sont entretenus dans chaque habitation, le cultivateur du Canada doit se souvenir qu'il peut s'en procurer une quantité plus grande encore par le moyen des défrichements. Le plus souvent, dans ces défrichements, on fait main basse sur tous les arbres ; on met à part le bois propre à servir au commerce ou à alimenter le foyer du paysan ; le reste, on le brûle, et les cendres, on ne s'en sert pas. C'est là certainement un grand manque et une grande perte ; car, d'après les expériences faites depuis grand nombre d'années, on s'est convaincu que cet amendement ameublit les terres d'argile, détruit les mauvaises herbes, et fait produire au sol des grains plus beaux et en plus grande quantité. On en répand environ 20 à 30 minots par arpent, et l'on profite pour cela du moment que le sol est sec et que le temps n'est pas pluvieux ; d'ailleurs les cendres elles-mêmes demandent à être très-sèches. Au bout de deux ans, on doit renouveler la dose, dont la fréquence dépend de la qualité du sol et des grains ou végétaux que l'on cultive. Toutefois, plus le sol est humide, plus la dose de cendre doit être considérable. On peut, si l'on veut, éviter de renouveler cet amendement tous les deux ans, en mêlant les cendres avec du fumier ; par ce moyen, l'amendement peut servir pour quatre années. Il convient parfaitement aux prairies et aux terres cultivées en chanvre, en blé noir, en seigle. Le grain produit ainsi est bien beau, mais la paille ne l'est pas autant. A l'avis de tous les savants en agriculture, l'emploi des cendres de bois est des plus profitables ; un entre autre s'exprime comme suit : " Les cendres de bois sont un prêt usuraire fait au sol, et qui double son capital en deux années."

Quant aux substances salines, dont nous avons parlé plus haut, elles sont des amendements stimulants. On les divise en quatre espèces : le sulfate de soude, le muriate de chaux, le salpêtre et le sel marin ; nous ne nous occuperons que de ce dernier. Le sel marin, comme on n'en peut douter actuellement, est un des meilleurs amendements connus. " Il était employé, dit un auteur, chez les Chinois et les Hindoux dès la plus haute antiquité." Ajoutons que nos livres saints eux-mêmes font mention de l'emploi du sel chez les anciens ; ils nous disent que " la ville de Sicem fut prise par Abimelech, et qu'après l'avoir rasée, celui-ci sema du sel sur l'emplacement de Sicem." De nos jours, en Angleterre, en France, en Allemagne même, le sel est fort en usage comme amendement. Pour nous qui sommes, du moins en grand nombre, loin des mers, il est encore un moyen très-facile de nous procurer une provision abondante de ce sel. C'est d'abord de montrer le désir d'en faire l'emploi assez considérable, et nul doute que les bords du St. Laurent, qui sont baignés par les eaux de la mer, se couvriront bientôt des appareils nécessaires à cet objet. Les frais de transports ne sauraient être bien grands, lorsque l'on considère que notre fleuve est navigable dans toute son étendue et que nos rivières le sont aussi en grande partie. D'ailleurs, le chemin de fer qui est en voie de construction entre Montréal et Portland sera un excellent moyen de nous procurer du sel en abondance et à bon marché. Ce sel convient bien au froment, à l'orge, aux patates, au lin. Pour le froment, deux quintaux de sel par arpent suffisent ; pour l'orge, un peu plus de deux quintaux ; pour les patates, c'est comme pour l'orge ; pour le lin, un peu moins de deux quintaux ; ce sont les quantités recommandées par M. Lecoq de Clermont, qui s'est appliqué avec soin à l'étude de cet amendement. Il conseille de plus d'augmenter la dose de sel, lorsqu'on la répand sur un sol humide ; comme on l'observera, c'est là une condi-

tion qui est essentiellement aussi pour l'emploi de la chaux, de la marne, des cendres, etc. M. Lecoq fait remarquer que l'effet du sel n'est pas tant de donner une grande quantité de grains ou de légumes, mais d'augmenter les produits foliacés, c'est-à-dire que le sel serait employé avec plus de profits sur les prés et les fourrages que sur les sols cultivés en céréales.

Après avoir parlé, comme nous l'avons fait dans les deux articles précédents et dans celui-ci, des amendements calcaires et des amendements stimulants, il ne nous reste plus qu'à dire un mot sur la coutume qu'ont un grand nombre de cultivateurs de faire des mélanges de terre. Comme nous avons déjà été fort long, nous serons court à ce sujet.

Le mélange des terres est un moyen des plus ingénieux d'améliorer la condition du sol ; souvent c'est le seul moyen de le rendre cultivable. Les sols sableux exigent un mélange d'argile, et ceux-ci un mélange de sable. Quelquefois, disons même souvent, le sol est composé de la terre propre à améliorer la couche supérieure ; c'est alors un avantage que l'on ne doit pas négliger. Car l'amendement ainsi fourni est, dans ce cas, facile à avoir et fort peu coûteux. Un savant Français suggère, pour l'amélioration des terres sableuses, le limon des fossés ; c'est le Baron de Morogues. Celles, où la chaux est en très-grande quantité, exigent aussi l'emploi de l'argile. Pour les terres purement argileuses, on recommande, outre le sable, le *brûlement de l'argile ;* c'est, selon M. De Dombasle, M. Puvis, etc., un excellent moyen de les amender ; on conseille encore l'emploi des fumiers chauds et remplis de paille. En Canada, les terres fortes que l'on appelle aussi terres noires peuvent s'amender facilement par le moyen de graviers ou de petits fragments de roche ; le sable aussi est fort en usage ailleurs, aux Etats-Unis par exemple ; dans ce pays-là, on fait souvent des plantations dans des terres fortes. Eh bien ! pour garantir les plantes de la sécheresse et empêcher la terre de se crevasser, on entoure le pied des arbres ou des vignes, comme en France, avec du sable, et cela réussit à merveille.

Nous aurions encore beaucoup à dire sur cette partie de l'agriculture, les Amendements ; mais vû le grand nombre de sujets à traiter, nous nous en tiendrons, pour le moment, à ce que nous en disons aujourd'hui et dans les deux livraisons précédentes. Espérons au moins que ces remarques pourront servir à donner à quelqu'agriculteur intelligent et de bonne volonté l'idée de faire lui-même l'expérience de ce que nous recommandons ; nul doute qu'il ne s'en trouve bien à la fin ; il éprouvera peut être des difficultés dans les commencements, mais avec de la constance et de l'énergie il parviendra nécessairement à réussir.

QUELQUES MOTS

POUR LES MOIS DE MARS ET D'AVRIL.

En écrivant il y a un mois nos remarques au sujet de la température, nous ne nous imaginions pas que nous aurions encore à enrégistrer aujourd'hui une température semblable à celle que nous avons eue durant presque tout le mois. Nous croyions que ce n'était qu'un changement de température passager, et que nous allions bientôt revenir à nos froids d'hivers du bon vieux temps ; mais pas du tout. La plus grande partie du mois de février a été comme le mois de janvier, remarquable pour sa température plutôt chaude que froide. Durant tout ce temps, nous n'avons pas eu de neige ; le temps a été clair et serein, ou bien la pluie nous a mouillés jusqu'aux os. Un correspon-

dant de Toronto nous dit que là aussi la température de janvier et de février a été comme celle que nous avons à Montréal au mois de mai. Tout cela nous prouve évidemment que notre climat change beaucoup et change tous les jours ; pour lors, ce que nous avons à faire, c'est de changer avec le climat. Ce qui suffisait en effet autrefois ne suffit plus aujourd'hui. La terre n'a plus cette fertilité d'autrefois ; ce climat n'est plus aussi régulier ; ses changements sont plus subits et moins constants ; à nous de pourvoir à tout cela.

Chose remarquable, c'est qu'en Europe l'hiver, cette année, a été bien rigoureux. Sans parler de l'Angleterre, où les froids ont été bien sévères, les journaux français nous apprennent que la neige ne fait pas défaut en France, et comme dit un journal de Montréal, " en Auvergne il y a eu jusqu'à six pieds de neige, et à Lyon il y en avait huit pouces ; pour nous, pendant ce temps, nous sommes sans neige, nous nous croyons presqu'en printemps, et parfois nous nous promenons dans nos jardins et y cueillons des fleurs." Nous ne savons jusqu'à quel point cette neige peut faire de tort en France ; mais ce que nous savons, c'est que le manque de neige ne nous est pas favorable, et qu'il pourrait bien se faire que nos fourrages manqueraient l'été prochain. C'est encore aux cultivateurs à y pourvoir et à prévenir autant que possible les suites funestes de la mauvaise saison que nous avons.

Durant le mois de mars, les cultivateurs, qui ne se sont pas encore pourvus d'instruments d'agriculture, doivent se hâter de se les procurer ; ils ne doivent pas oublier que *le bon, quoique plus cher, revient toujours à meilleur marché.*—C'est aussi vers cette époque, ainsi que durant le mois d'avril (cette année, c'est chaque mois), que les cultivateurs se plaignent souvent du mauvais état des chemins, de l'eau qui pénètre dans leurs chaussures, et leur fait plus de tort que vingt mois de travail. Il est donc de la plus grande importance de remédier à ce mal ; aussi conseillons-nous ce qui suit. Le moyen d'avoir des chaussures à l'épreuve de l'eau, c'est de se servir de la composition suivante, enseignée par un agriculteur du Haut-Canada. Prenez une livre de suif, mettez-la dans une chaudière de fer et faites-la fondre ; puis jetez dedans de 4 à 6 onces de gomme élastique (India rubber) ; faites chauffer le tout jusqu'à ce que la gomme soit complètement fondue. Après cela retirez la chaudière du feu, et revêtissez vos chaussures de cette composition ; elles seront à l'épreuve de l'eau.

Le mois de mars ainsi que le commencement d'avril doivent être mis à profit par le cultivateur, surtout cette année que la saison a été si changeante. Il doit en profiter pour tirer de la forêt le bois qu'il lui faut, soit pour lui-même, soit pour l'alimentation de son commerce, s'il se livre à ce genre d'industrie. Il ne faut pas non plus perdre de vue la terre, parce qu'elle est couverte de neige. Au contraire, il faut se préparer à l'enrichir, à la couvrir d'engrais riches et abondants. Aussi faut-il avoir soin de se procurer des fumiers, et de les transporter sur les parties des terres que l'on veut améliorer. Ceci, il est vrai, dépend en grande partie du temps qu'il fera jusqu'à la mi-avril, mais au moins on ne peut nier que ce ne soit un temps précieux qu'il convient de bien employer. C'est un temps pendant lequel on peut et l'on doit préparer les bois nécessaires pour de nouvelles clôtures, si l'on en a besoin ; pour du bardeau, si l'on a coutume de se livrer à cette occupation en général assez profitable. C'est aussi le temps où l'on doit se procurer des semences, et sur ce sujet on ne saurait être trop circonspect. Depuis trop longtemps on s'obstine à cultiver des légumes ou des grains qui ne veulent plus

croître ; il est temps d'ouvrir enfin les yeux ; voyons ce que d'autres font, et profitons de leur expérience. D'après ce que nous pouvons connaître du climat du Canada, et d'après tous les renseignements que nous fournissent nombre d'agriculteurs du pays, nous n'hésitons pas à recommander fortement aux cultivateurs Canadiens la culture en grand de la betterave, de la carotte et du navet de Suède ou chou-de-Siam. Ce sont là trois sortes de légumes qui croissent fort bien en Canada ; ils se vendent bien, ils servent à la nourriture de l'homme et à la nourriture des bestiaux ; la culture devrait en être plus populaire parmi nous.

———o———

Nous disions dans notre dernière livraison que l'encouragement que donne le public est excellent. Oui, si nous entendons parler du nombre de nos souscripteurs ; mais si nous parlons des recettes, autre chose. Cependant il nous semble que l'on devrait se souvenir qu'une société comme la Société d'Agriculture du Bas-Canada, qui n'a pas encore eu un seul sou d'aide de la Législature, qui a commencé avec rien que du zèle, et qui a entrepris la publication de deux journaux d'agriculture, l'un en français et l'autre en anglais, et cela moyennant la faible somme de cinq chelins pour chaque journal, cette Société doit au moins s'attendre que ces cinq chelins seront payés régulièrement. Il nous peine d'avouer qu'il n'en est pas ainsi. Quelques-uns ont payé avec empressement ; mais le grand nombre n'en fait rien. Nous n'attribuons pas cela à de l'apathie ou de l'indifférence, mais seulement à un oubli, un pur oubli. Aussi venons-nous aujourd'hui rappeler de nouveau à nos lecteurs que la Société attend après leur souscription pour soutenir ses journaux ; qu'il est donc de la plus grande urgence que la rentrée de ces deniers se fasse au plus vite. Nous devons aussi rappeler à nos abonnés que les lettres d'argent doivent être adressées au Secrétaire de la Société.

———o———

☞ Nous ne donnons pas encore dans cette livraison le nom des membres de la Société ; nous les donnerons dans celle du mois d'avril. Quant au nombre d'abonnés de chaque paroisse, nous différons aussi de les donner ; c'est afin de fournir occasion à quelques paroisses populeuses, qui n'ont qu'un petit nombre des noms de leurs habitants sur nos listes, de pouvoir le grossir d'ici au mois d'avril.

———o———

☞ Décidément, à voir le petit nombre d'annonces qui nous viennent pour ce Journal, nous serions tenté de croire que les habitants de nos campagnes n'ont rien à vendre ni à acheter. Cependant nous savons fort bien qu'il n'en est pas ainsi et que la seule raison qui empêche de s'annoncer, c'est la crainte de payer quelques deniers. Si nos cultivateurs voulaient bien réfléchir, ils comprendraient pourtant que c'est un sûr moyen de faire fortune ; témoins des centaines d'hommes riches et opulents qui avouent à l'heure qu'il est que ce n'est que par le moyen des annonces qu'ils se sont enrichis. Chacun son goût ; avouons dans tous les cas que parfois le goût est fort caprieux.

———o———

Lecture sur l'agriculture. — En Angleterre, il se fait dans les campagnes des lectures publiques auxquelles se rendent les cultivateurs. Nous voyons par nos journaux d'Angleterre que la Société Royale d'agriculture vient de décider de prolonger les lectures jusqu'à l'été, afin que les agriculteurs en profitent davantage. Ces lecteurs ont un salaire de 10 chelins par jour.

Nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture* (anglais) un excellent article qui a un rapport trop immédiat avec la population de nos campagnes, pour que nous ne nous empressions pas de le traduire et l'insérer au moins en parties dans cette livraison :

" La Société d'Agriculture du Bas-Canada a publié en septembre dernier une adresse où elle faisait connaître le but de la Société ; en janvier elle a commencé à publier un journal d'agriculture en langue anglaise et en langue française. Aujourd'hui elle a encore un autre objet à accomplir,c'est l'établissement d'écoles d'agriculture, de fermes-modèles, d'une bibliothèque et d'un musée. Pour que la société effectue tout cela, il lui faut des fonds, et ces fonds ne peuvent lui venir que par l'assistance du public. Elle est persuadée que l'établissement d'écoles d'agriculture et de fermes-modèles, conduites sur un bon pied, serait un des meilleurs moyens d'améliorer l'agriculture. La société s'attend donc à une aide, et se fonde pour cela sur ce que cette entreprise est d'une utilité générale à la société canadienne. La Législature pourra déterminer les conditions auxquelles cette aide sera accordée,mais la Société désire dans tous les cas l'avoir, afin d'assurer l'instruction des jeunes cultivateurs, et pourvoir généralement à l'avancement de l'agriculture.....

" Dans tous les autres pays, on s'occupe activement d'adopter telles mesures qui puissent avancer les progrès de l'agriculture ; aussi fût-il jamais meilleure occasion de pourvoir au même objet en Canada, vû que le peuple est devenu lui-même intéressé, et sanctionnera, nul doute, toutes décisions tendant au perfectionnement de notre système agricole.

" Une bibliothèque pour lire est aussi nécessaire pour l'agriculteur que pour tout autre homme ; il en est de même d'un musée, où l'on trouverait toutes sortes de semences, d'outils et de modèles. C'est au manque de tout cela que l'on doit attribuer l'état arriéré de l'agriculture en Canada....

" On a souvent accusé le peuple canadien d'apathie et d'indifférence pour les progrès de l'agriculture ; mais il n'en peut être ainsi quand on voit le clergé catholique romain et la population rurale répondre aussi promptement à l'adresse de la Société, et le nombre des abonnés au Journal français d'agriculture être déjà de deux à trois mille, avec tout espoir de le voir augmenter considérablement avant la fin de l'année. Une publication purement agricole ne peut offrir d'attraits qu'à ceux qui ne sont pas indifférents au perfectionnement de l'agriculture.. .. La société est fière de compter parmi ses membres à vie les plus hauts dignitaires du clergé catholique, et les supérieurs des séminaires et colléges..... Le Journal anglais d'agriculture a aussi une grande circulation ; il y a tout lieu de croire qu'elle augmentera encore beaucoup. Tous ces faits sont fort satisfaisants pour la Société ; aussi espère-t-elle l'appui de tout ami véritable de la prospérité du Canada."

———o———

Nous traduisons l'article suivant qui a été communiqué au *Montreal Witness* et qui se trouve dans la feuille de ce journal du 31 janvier :

" Culture du céleri. — La graine doit être semée au printemps, sur une légère couche de terre, et lorsque la température devient assez chaude, les pieds doivent en être plantés dans une couche de terre riche, à trois pouces de distance,ou bien placés en rangs éloignés aussi de trois pouces ; plus tard on les éclaircit, de manière à laisser la même distance entre chaque plant. Le sol convenable doit être composé, moitié de vieux fumier bien fermenté, et moitié de bonne terre de jardin, avec un peu de sable ; il ne doit pas avoir plus de six pouces de profondeur, doit être placé sur une surface plane et dure qui empêche les racines de pénétrer, et s'il est possible doit être ombragé. En juin ou juillet, ce qui dépend de l'avancement des jeunes plants, on fait des tranchées de quinze à dix-huit pieds de largeur et d'un pied de profondeur, et cela dans un morceau de terre riche et humide ; on jette la terre des deux côtés des tranchées ; si le sous-sol est mauvais, on doit le jeter d'un côté, et de l'autre la terre de la surface.

" On doit ensuite remplir ces tranchées aux deux tiers avec du fumier bien fer-

menté ; on mêle la terre de la surface, de manière que ces tranchées se trouvent comblées.

" Avant d'y placer les jeunes plants, la terre doit être bien arrosée ; ensuite on les sépare les uns des autres en coupant la terre perpendiculairement avec un couteau, de manière à conserver autour des jeunes plants un morceau de terre carrée que l'on enterre facilement avec eux ; ce qui est très-utile, en ce que ça préserve les jeunes plants lorsqu'on les transplante. On les place dans les tranchées à la distance de huit à neuf pouces les uns des autres et on les arrose bien. Si le temps est très-sec, les rangs doivent être ombragés pendant quelques jours, et arrosés journellement jusqu'à ce que les plants aient commencé à croître de nouveau ; après cela, il faut encore arroser abondamment toutes les fois que le temps est sec, vû que le céleri demande une grande humidité pour être grand et tendre.

" A mesure que les jeunes plants croissent, il est nécessaire de les *renchausser* toutes les semaines, et cela un jour sec ; on saisit d'une main les feuilles, tandis que de l'autre on ramène la terre autour de la tige, prenant bien garde que la terre ne parvienne pas dans le cœur des jeunes plants ; autrement, cela contribuerait à les faire pourrir.

" Ordinairement on fait les tranchées à six pieds de distance les unes des autres pour permettre de renchausser ; mais, comme le céleri se conserve même en hiver lorsqu'il est recouvert dans le jardin où il a pris naissance, que lorsqu'on le transporte dans une cave et planté dans le sable, il est préférable de mettre huit pieds entre chaque tranchée, afin de permettre de le recevoir et préserver du froid ; on place entre les rangs de céleri des choux, des pois, des fèves, ou d'autres végétaux que l'on enlève lorsqu'il est nécessaire de recouvrir le céleri.

" Après la première forte gelée, on coupe les têtes de céleri au niveau de la terre qui recouvre la plante, et on place on met de la paille avec un peu de terre pour empêcher le froid de pénétrer. Au moment de l'hiver, on recouvre chaque rang d'une bonne couche de paille, par-dessus laquelle se placent huit à dix pouces de terre que l'on prend dans l'espace qui se trouve entre les rangs ; la surface doit en être inclinée et battue légèrement pour prévenir l'humidité.

" Quelques personnes peuvent croire que c'est là trop de trouble, mais en en faisant l'expérience, on s'apercevra que le trouble est moins grand que lorsqu'on arrose les pieds de céleri, qu'on les transporte dans les caves, et qu'on les plante dans le sable. En hiver, il sera en tout temps facile d'arracher ces plants, d'autant plus qu'en faisant bien ce qui vient d'être dit, on verra que la gelée n'estpas parvenue aux racines. Les huit ou neuf pouces de terre qui recouvrent la tête du céleri s'enlèvent avec la pioche ; alors on retire le pied que l'on désire, mais on doit avoir grand soin de bien recouvrir cette partie du rang avec de la paille et de la terre non gelée qui se trouve au fond de la tranchée.

UN AGRICULTEUR CANADIEN.

Rosebank, près Amherstburgh, janvier 1848.

Dans la livraison de février du *Journal d'Agriculture*, nous donnions la lettre si obligeante et si belle de M. Pilote, directeur du collége de Ste. Anne. Aujourd'hui, nous transcrivons la lettre du chef d'une autre maison d'éducation, de M. Raymond, supérieur du Séminaire de St. Hyacinthe. Inutile de faire de longs commentaires ; cette lettre parle par elle-même ; elle fait voir l'importance qu'attachent à l'agriculture les premiers hommes du pays, et en même temps montre quels efforts fait le Séminaire de St. Hyacinthe pour se mettre à la hauteur des besoins des Canadiens.

—

Collége de St. Hyacinthe,
29 février 1848.

Monsieur,

Vous avez bien voulu m'adresser le premier No. du *Journal d'Agriculture ;* je vous en remercie et je prends occasion de cet envoi pour réaliser une résolution prise il y a quelque temps, celle de deviner

membre à vie de la Société d'Agriculture. J'envoie ma souscription à cet effet.

Placé à la tête d'une institution où plus de deux cents élèves reçoivent leur éducation, je me ferai un devoir de profiter de toutes les circonstances pour leur faire apprécier l'agriculture comme la source de la prospérité d'un pays. Je désire rendre moins générale cette disposition qu'ont les jeunes gens qui sortent du collége, à se jeter dans les professions dites libérales où un certain nombre rendent peu de services à la société et retirent peu d'avantage pour eux-mêmes, et dans ce but je tâcherai de faire voir à nos élèves l'utilité et les agréments que se prêteraient une éducation distinguée et une aisance assurée et tranquille trouvée dans une agriculture bien dirigée et l'exploitation des richesses de notre sol. A part les considérations générales d'économie politique et les raisons particulières au Canada pour l'encouragement de l'agriculture, nos études mêmes nous aideraient à apprécier le bonheur et les avantages des soins donnés à la culture de la terre. L'histoire nous montre une longue prospérité et une grande force politique chez les nations agricoles, et les lettres ont aimé à redire les charmes de la vie paisible des champs.

O fortunatos nimiùm sua si bona nôrint Agricolas.

Dans le désir d'aider, autant que ma position le permet, les progrès de l'agriculture en ce pays, nous venons, malgré l'extrême modicité de nos revenus, de faire l'acquisition d'un laboratoire complet de chimie agricole. Dès cette année, des leçons sont données sur cette branche si utile des connaissances physiques.

Aussitôt que la législature et la munificence du public nous auront permis de construire la maison nouvelle dont nous préparons les matériaux, nous introduirons, parmi les améliorations et les développements que nous projetons pour notre enseignement, un cours théorique d'agriculture, joint à certaines expériences pratiques.

Nous sommes parfaitement convaincus que nous nous rendrons très-utile à notre patrie et que nous correspondrons à la confiance dont nous honore le public, en apportant notre coopération à l'encouragement de cette agriculture dont tous les amis du pays demandent à grands cris l'amélioration, comme condition indispensable de notre prospérité matérielle.

Nous serons heureux par là même de seconder, Monsieur, les généreux et constants efforts que vous avez faits pour atteindre le but que je viens d'exprimer, avec un dévouement qui vous attire la reconnaissance de nos compatriotes.

Agréez, Monsieur, l'assurance de la parfaite considération, avec laquelle

J'ai l'honneur d'être
Votre très-humble
et obéissant serviteur,
J. S. RAYMOND, Ptre.,
Sup. Sém. S. H.

CORRESPONDANCE.

M. LE REDACTEUR,

Ayant lu ce qui suit sur le second numéro du *Journal d'Agriculture*, page 52 : " A " mesure que l'éducation se répandra, le " sucre d'érable deviendra de plus en plus " recherché, car on le perfectionnera da- " vantage, on le rendra plus blanc et plus " pur, etc." j'ai cru bon de vous communiquer les quelques lignes suivantes qui sont le fruit de mon expérience.

Manière de faire le sucre d'érable avec clarification et raffinage.

Celui qui veut faire du sucre, doit commencer par préparer ou se procurer les choses suivantes : des goutières vulgairement appelées *goudrilles*, des auges, des bouilloires convenables, de grandes jarres de terre ou de grès, des seaux, de grandes tonnes ou réservoirs, etc., etc.

Les *goudrilles* doivent être faites de pin ou de sureau, mais rarement de cèdre.

L'*auge* doit être faite de frêne, de bois-blanc, ou d'autres bois qui ne communiquent aucun goût à l'eau d'érable. Les *cassots* d'écorce de bouleau sont préférables à l'auge ; mais des vases de terre ou de grès sont ce qu'il y a de meilleur ; et ces vases achetés en grande quantité directement du potier ne coûtent guère plus cher que des auges. Les seaux et les réservoirs doivent être, comme les auges, de bois qui ne donne aucun goût au liquide sucré.

Les bouilloires sont ordinairement de

fonte ; mais si l'on veut parvenir à obtenir de beau sucre, il faut nécessairement qu'elles soient de cuivre, à cause de la grande tendance d'acidité qu'a l'eau d'érable bouillie dans un vaisseau de fer. Les bouilloires les moins profondes et les plus larges sont les meilleures, parce qu'elles accélèrent davantage la vaporisation et que le liquide y est moins exposé à brûler. Tous ces instruments, ainsi que plusieurs autres qu'il n'est pas nécessaire de mentionner ici, doivent se préparer dès l'hiver, afin qu'il n'y ait aucun retardement lorsque le temps du sucre arrive, temps qui varie plus ou moins chaque année.

Manière d'entailler : — La goudrille d'environ un pied de long se place à environ un pouce et demi au-dessous de l'entaille qui doit avoir dans l'arbre environ un demi pouce de profondeur pour procurer le meilleur écoulement de la sève. La méthode de percer avec un vilebrequin est la meilleure pour la conservation des arbres ; la sève est conduite par la *goudrille* de l'entaille dans l'auge ou dans le vase de terre ou de grès préparé pour la recevoir. Lorsque l'on met plusieurs *goudrilles* au même arbre, les entailles se font à la distance horizontale de cinq ou six pouces l'une de l'autre, et à environ vingt pouces de haut, du côté de l'arbre exposé au soleil ou du côté qui est le plus branchu. L'eau doit être recueillie tous les jours et mise,en la filtrant à travers une flanelle, dans les tonnes ou réservoirs en attendant qu'on la fasse réduire : ce qui doit se faire le plus tôt possible,car laqualité du sucre dépend beaucoup de la*fraîcheur* de l'eau.Ce liquide,comme on a déjà dit,a une grande tendance d'acidité qui produit un prompt effet qui est de l'empêcher de faire du sucre,ou du moins de beau sucre. Quand l'eau d'érable doit passer plusieurs jours dans les réservoirs, on doit contrarier cette tendance d'acidité en y jetant un peu de chaux éteinte. Si les seaux, les auges ou les vases de terre deviennent blancs et gluants, ce qui est produit par le peu de sève qu'ils contiennent dans un temps chaud, durant lequel les arbres ne distillent presque point, on doit les laver avec de l'eau chaude dans lequel il y a un peu de chaux.

Avant de mettre l'eau d'érable dans les bouilloires pour la faire réduire on doit encore la passer dans une flanelle forte et bien nette : les bouilloires doivent avoir été très-bien nettoyées. Le feu doit se faire *sous* le chaudron seulement ; car, quand le feu va aux côtés du chaudron, l'eau qui touche le paroi brûle, ce qui donne une bien méchante qualité au sucre. Il faut tems en temps nettoyer la surface du chaudron avec une écumoire. Cet instrument consiste en une grande cuiller de fer-blanc presque plate et tout percée de petits trous. On empêche le liquide de répandre, en suspendant au-dessus de la bouilloire un morceau de gras de lard, à une élévation telle que le liquide ne puisse répandre sans le toucher. De nouvelles additions de sève se font à mesure que le volume se vaporise. Quand le liquide est réduit en sirop ou mélasse claire, il faut l'ôter de dedans la bouilloire et le couler encore à travers une flanelle forte et bien propre dans une jarre dans laquelle on le doit laisser au moins vingt-quatre heures. Le sirop clair doit être séparé du sédiment (1) qui se trouve au fond de la jarre, et mis dans une bouilloire nette qui ne doit pas en recevoir plus qu'aux deux tiers de sa capacité. Ce sirop doit être réduit en sucre sur un feu lent. Peu de temps avant que le sirop soit au point d'ébullition, (c'est-à-dire avant qu'il bouille,) pour compléter le procédé de clarification, on mêle ensemble le blanc d'un œuf bien battu, environ une chopine de lait frais et une cueillérée à thé de *salératus* (2) (carbonate de potasse pur) ; puis on mélange cette composition avec une quantité de sirop capable de faire une vingtaine de livres de sucre. L'écume,qui viendra alors à la surface, doit être soigneusement ôtée avec l'écumoire : on doit, autant que possible, ne pas laisser bouillir le sirop avant d'avoir tout ôté l'écume qui peut surgir. Il faut s'assurer du véritable temps de tirer le sucre de dessus le feu en en faisant refroidir et gréneler

(1) Le sédiment est la crasse qui se dépose au fond du vase.

(2) L'usage de ce sel est bien connu, car c'est ce sel que l'on emploie pour faire lever les pâtisseries, nos habitants de la campagne le connaissent ordinairement sous le nom de *soda ;* ce n'est pas *soda* qu'il faut acheter, mais *salératus*.

une petite quantité ; ce qui devient de plus en plus facile par l'expérience. Lorsque le sucre est cuit, et qu'il est assez refroidi, on le met dans des cônes d'écorce de bouleau ou dans des boîtes de bois pour le faire sécher. En réduisant le liquide, le plus grand danger à appréhender est de le laisser brûler surtout lorsqu'il est à la consistance de la mélasse, puisque, si cela arrive, il est impossible de le convertir en bon sucre ; le résultat est alors une masse coriace, noire, gluante et de peu de valeur. Voilà en quoi consiste la méthode de clarification qui procure du sucre d'une très-belle qualité.

On préfère ordinairement le sucre candi au sucre d'érable pour l'usage de la table, parce que celui-ci est trop malpropre, qu'il est généralement acide, et de plus chargé des sels de l'oxide de fer, en si grande quantité qu'il donne presque toujours une couleur noire au thé. Ces objections peuvent êtres levées sans de grandes difficultés. L'acidité sera totalement neutralisée en mettant une once d'eau de chaux claire par gallon d'eau d'érable, et le danger qu'a le sirop d'adhérer aux parois de la bouilloire entièrement évité. L'acide particulier au sucre d'érable, combiné avec la chaux dans la proportion susdite, se trouve être excessivement soluble en alcohol ; de sorte que ce sucre jaune peut être rendu blanc en peu de minutes en le plaçant dans un cône réservé, ouvert par le haut et tout percé de petits trous à son fond ; on verse alors sur la base du cône (devenue la partie supérieure) une certaine quantité d'alcohol. L'alcohol filtrera à travers jusqu'à ce que le sucre devienne blanc. Il doit alors être séché et fondu de nouveau dans de l'eau bouillante, et encore évaporé jusqu'à ce qu'il devienne assez dense pour crystalliser. Alors versez-le encore dans le cône et laissez-le durcir. Par ce procédé on a du *sucre* d'érable *blanc ;* l'alcohol et les acides seront entièrement dissipés par la vapeur. Ce sucre sera aussi pur et aussi délicieux que le mieux raffiné qui nous vient de pays étranger. Mais pour obtenir cette qualité de sucre, il faut une propreté, une attention et des soins constants. Sans cela, on ne fera qu'un article inférieur, malpropre, parfois dégoûtant, au lieu de ce parfum délicieux qu'on est toujours sûr d'obtenir en agissant convenablement et avec le bons instruments.

J'espère M. le Rédacteur, que le printemps qui arrive va nous donner beaucoup de sucre. Un *sucrier* de cinquante ans d'expérience me disait que, lorsque le croissant de la lune de juillet est pluvieux, c'est le signe d'une grande abondance de sucre au printemps suivant : je l'ai remarqué aussi moi. Cela est conforme aux principes de la botanique qui nous apprennent qu'outre la session de sève du printemps, (qui arrive après le temps du sucre,) il y en a une seconde qui a lieu vers le mois d'août (de la tom. II. p. 84-): et alors plus le terrain et humide, plus les érables puisent de sève ; et plus l'érable s'est saturé de sève en été, plusil en peut distiller au printemps. Espérons que nos confrères des sucreries voudront y penser et faire leur possible pour améliorer leur procédé ; en se faisant ils auront sans aucun doute le bon résultat qu'a eu

UN SUCRIER.

Février 1848.

———o———

HAUT-CANADA. — Nous trouvons dans le *Herald* du 24 février des chiffres remarquables que nous nous empressons de mettre devant nos lecteurs, d'autant plus que nous croyons qu'ils peuvent les intéresser :

Le nombre de townships en 1825 soumis à la taxe dans le Haut-Canada était de 191, en 1846 il était de 329. En 1825, le nombre d'acres de terre en culture était de 597078 ; en 1846, il était de 2458056. En 1847, dans 10 districts l'augmentation a été de 102976 acres de terre cultivée.

La valeur de la propriété foncière taxée était, en 1825, de £2311156 ; en 1832, de £3439100 ; en 1835, de £4351989 ; en 1837,de £4742078 ; en 1839,de £5420409 ; en 1842, de £6984188 ; en 1845, de £7738-873 ; en 1846, de £8194667 ; en 1847, l'augmentation dans 7 districts a été de £272974.

En 1825, le montant de la taxe prélevée

était de £10418 ; en 1848, il était de £86142.

En 1825, il y avait 23537 chevaux ; en 1832, il y en avait 36822 ; en 1837, 56745 ; en 1840, 73287 ; en 1843, 88586 ; en 1845, 99831 ; en 1846, 106163. En 1847, dans 7 districts, l'augmentation a été de 4337.

Sans inclure Toronto, en 1825, il y avait 24249 bœufs ; en 1836, 46768 ; en 1845, 68828.

En 1825, il y avait 58111 vaches laitières ; en 1837, 121163 ; en 1845, 210582 ; 1846, 212590.

En 1825, il y avait 9431 maisons soumises à la cotisation ; en 1846, il y en avait 39844.

En 1832, la population y était de 261060 âmes ; en 1842, elle était de 487055.

———o———

Les palissades jouent un grand rôle dans la clôture des fermes canadiennes. On nous saura quelque gré de donner ici les résultats de quelques expériences faites sur la durée des bois et sur la manière de les prolonger. Des pieux de 2½ pouces d'équarissage, et enterrés à quelques pouces de profondeur, se sont pourris dans l'ordre suivant : le tilleul, le bouleau noir, l'aulne, le tremble et l'érable argenté, en trois ans ; le saule commun, le maronnier d'Inde et le platane, en quatre ans ; l'érable, le hêtre rouge et le bouleau commun, en cinq ans ; l'orme, le frêne, le charme et le peuplier d'Italie, en sept ans ; le faux accacia et le chêne n'étaient, au bout de sept ans, pourris qu'à la profondeur de six lignes, ainsi que le pin commun, le pin sylvestre et celui de Weymouth. Le mélèze, le génévrier commun, celui de Virgine et le thuya étaient restés intacts pendant cette période. On a constaté de plus que les pieux en vieux bois durent plus que ceux pris dans les coupes de 15 à 20 ans, et les pieux secs plus longtemps que ceux de bois vert.

Des expériences sur des planches minces ont donné à peu près les mêmes résultats. En conséquence, on classe les bois de la manière suivante, en commençant par les plus périssables : le platane, le maronnier d'Inde, le tilleul, le peuplier, le bouleau, le hêtre rouge, le charme, l'aulne, le frêne, l'érable, le sapin, le pin sylvestre, l'orme, le pin de Weymouth, le pin ordinaire, l'accacia, le chêne et le mélèze.---C. P. du *Canadien*.

———o———

Le blé des Américains. — Bien souvent on vante l'industrie, l'esprit d'entreprise, et le commerce des Américains. On devrait aussi vanter bien haut leurs richesses, car ces richesses sont immenses. D'après quelques journaux des Etats-Unis, il paraît en effet que dans toute l'Union on a récolté, en 1847, 600,000,000 de minots de blé. Eh bien ! il ne faut pas s'imaginer que les Américains ont consommé cette quantité énorme de blé ; ils ont su, au contraire, en exporter 17,272,815 minots, ce qui fait sur les années précédentes une augmentation de 15,000,000 de minots en faveur de l'exportation. Maintenant si l'on suppose que chacun de ces 17,272,815 minots s'est vendu le prix qu'il se vend actuellement à New-York, c'est-à-dire 6c. 9d. on trouve que la somme totale n'est pas moindre que £5,829,575 ! Voilà une bonne spéculation, qui parle assez en faveur de l'industrie de nos voisins.

———o———

Pluie. --- Le *Gardener's Chronicle* de Chiswick dit que dans cet endroit, durant toute l'année, il n'est tombé que 16½ pouces d'eau ; jamais depuis l'année 1800 il n'en est tombé si peu.

———o———

Russie. — Nous recevons communication d'un relevé fort curieux sur la production de la Russie en céréales.

La population actuelle de la Russie en Europe est de 65 millions d'habitants, dont 15 millions environ d'individus sont occupés aux travaux de l'agriculture.

	hectolitres.	
Grains d'hiver. 18,750,000 hectares (1) produisant au moins 9 hectolitres (2) par hectare, ou	168,750,000	
A déduire pour les semailles à raison de 3 hectolitres par hectare	37,500,000	
Reste un produit net de		131,250,000
Grains de printemps.—18,750,000hectares produisant au moins 13½ hectolitres par hectare, ou	253,125,000	
A déduire pour les semailles à raison de 3 hectolitres par hectare	56,875,000	
Reste un produit net de		196,875,000
Ensemble		328,125,000
La consommation totale des 65millions d'habitants est évaluée à . . .	195,000,000	
Il faut y ajouter pour les brasseries et la distillation . . .	25,000,000	
Pour la nourriture des chevaux et bestiaux, évalués à 25 millions d'individus . . .	50,000,000	
Pour l'engraissement des volailles, etc. . .	7,000,000	
Total de la consommat. intérieure de l'empire		277,000,000
Il reste en moyenne pour l'exportation		51,125,000

Dans les années où l'étranger n'a pas besoin des céréales de la Russie, une partie de ces 51,125,000 hectolitres est employée, sans aucun égard pour l'économie, à engraisser les bestiaux, afin d'augmenter la production du suif. Il y a beaucoup de grains entièrement perdus, une partie reste sans être engrangée et devient la nourriture des oiseaux. Mais la Russie pourrait en tout temps exporter une masse de 50 millions d'hectolitres de grains de toute espèce.

(1) L'hectare vaut environ vingt-neuf arpents une perche et une toise.

(2) L'hectolitre vaut un peu plus de deux minots et demi du Canada.

ANGLETERRE. — On lit dans une statistique nouvelle publiée par M. Queen qu'il y a dans le Royaume-Uni :

Chevaux	2,250,000	valeur	£67,000,000
Gros bétail	14,500,000	"	216,000,000
Moutons	50,000,000	"	67,000,000
Porcs	18,000,000	"	11,870,000
	Ensemble		361,870,000
Si on déduit de ce total la valeur de 750,000 chevaux employés à d'autres usages qu'à l'agriculture, soit			22,000,000
	Il restera		£339,870,000

pour le montant du capital placé dans les bestiaux par l'industrie agricole.

VALEUR DES ŒUFS. — Un savant français, qui s'occupe beaucoup de statistiques, s'est donné la peine de calculer quel revenu pouvait apporter à la France le commerce des œufs. Il a trouvé que ce revenu se monte à 126,446,080 francs, et il assure qu'avec un peu de soins on pourrait en retirer un revenu six fois aussi grand.

Conservation des engrais. — On parle souvent de la conservation des fumiers ; on dit que de les laisser exposés à l'air, au vent et à la pluie, ils perdent de leur efficacité. Mais généralement on ne sait pas au juste quelle perte l'on fait. Un agriculteur pratique, M. Girodin, dans son ouvrage intitulé : *Des fumiers considérés comme engrais*, nous donne le tableau suivant, qui est bien propre à faire faire de sérieuses réflexions aux agriculteurs. Il paraît en effet que cent charretées de fumiers qu'on laisse exposés à l'air, etc. diminuent comme suit : Après 81 jours, il n'en reste que 78 charret.

"	254	"	"	64	"
"	384	"	"	62½	"
"	493	"	"	47	"

———o———

Statistique. — Nous trouvons dans un Journal de Londres le tableau suivant ; on y voit le prix du blé, de l'orge et de l'avoine en Angleterre au commencement de chaque année :

	Blé.	Orge.	Avoine.
1835	7c 0¼d	3c 11½d	2c 9 d
1836	6c 8½d	3c 11¾d	2c 9 d
1837	6c 6¾d	3c 11¼d	2c 8¾d
1838	6c 6¼d	3c 9¾d	2c 8 d
1839	6c 9 d	3c 11¼d	2c 9¼d
1840	6c 11¾d	4c 1 d	2c 10¾d
1841	7c 3¾d	4c 2 d	2c 11¼d
1842	7c 7½d	4c 1¼d	2c 10½d
1843	7c 7¾d	4c 0½d	2c 9½d
1844	7c 7 d	4c 1¼d	2c 9 d
1845	7c 4 d	4c 1½d	2c 9 d
1846	7c 0½d	4c 0 d	2c 8½d
1847	7c 1¼d	4c 1½d	2c 9¼d

———o———

Plantations. — Nous voyons, dans le *Courrier d'Inverness*, que M. Murdo Campbell a planté cette année, sur la propriété d'un M. McKenzie, pas moins de 260,000 arbres, et que tous ces arbres ne lui coûtent tout plantés que £35 18 10½ Quand bien même il y aurait ici exagération, ce qui n'est pas impossible, il est toujours bien certain que ce fait montre qu'ailleurs on prend soin de conserver les forêts, et que pour cela on n'épargne ni argent ni peine. En Canada, on pourrait faire la même chose, et on devrait le faire, ne fût-ce que sur une échelle bien moins grande.

———o———

Patates. — L'Empereur de Russie, nous disent les derniers journaux d'Europe, craignant que les patates ne manquent au moment des semences, vient d'ordonner à tous ses sujets de cesser de faire usage de patates et de les garder pour les planter au printemps.

———o———

Extrait du "Traité d'Agriculture" de M. Evans, publié en 1836 et 1837 :

" Fabrication du beurre.—Le lait, dès qu'on vient de traire la vache, est coulé à travers un tamis de crin dans des vaisseaux de ferblanc de la profondeur de 4 pouces ; on le laisse reposer 12 heures, avant d'ôter la crême en écumant le plat et de le mettre dans le vaisseau à crême, et le lait est transporté à la cuve à fromage ; la crême est changée en d'autres vaisseaux une fois par jour, et fréquemment remuée pendant le jour au moyen d'un couteau de bois, qui se trouve dans chaque vaisseau. Ce changement et ce mouvement continuels empêchent qu'il ne se forme une peau dessus, qui détériorerait le beurre.

En été ou par des temps chauds, on devrait mettre plusieurs gallons d'eau froide dans la baratte et l'y laisser pendant une heure pour le refroidir, avant que la crême n'y soit mise. La crême est passée à travers une toile de canevas grossier qui est exclusivement destinée à cet usage et ensuite mise dans la baratte. L'opération de baratter doit être très-lente en été ou par un temps chaud, autrement le beurre sera très-mou en étant sorti ; mais en hi-

ver ou par un temps froid et surtout lorsqu'il gèle, la baratte sera préparée à recevoir la crême en y mettant de l'eau chaude pendant une demie heure pour la chauffer ; et alors l'opération de baratter doit se faire rapidement, et l'air, qui échappe de la crême en barattant, sera relâché, autrement la crême écumera, et le procédé de baratter sera beaucoup allongé.

ERRATA. — A la page 70, au lieu de " L'effet fut à peu près *seul* sur le blé," lisez : " L'effet fut à peu près *nul* sur le blé."—Et plus bas, au lieu de " par exemple *à* quart ou deux par *arpents*," lisez : par exemple *un* quart ou deux par *arpent*.

CORRESPONDANCES.

M. C. Z. R. et M. A. R., St. Henri de Lauzon, remise.

M. S. J. N. D., Yamachiche, remise pour six.

M. F. M., St. Régis, remise.

PRIX DES MARCHÉS.

New-York, 29 février 1848.

Le marché des céréales est actif ; les prix se soutiennent, et ont même une tendance à hausser. La fleur de Genessee et du Michigan est à 31c.3d. et 32c.6d. ; celle d'Oswego se vend 31c. 3d. Le blé du Genessee se vend 6c. 10½d. et 6c. 11½d. Le blé-d'inde est en grande demande ; 15000 minots se sont vendus 2c. 6d. et 2c. 7d. ; le meilleur se vend 2c. 9d. et 2c. 9½d. L'orge manque, l'avoine est à 2c. 4d. et 2c. 5d.

Montréal, 1*er mars* 1848.

Le blé se vend de 5c. à 5c. 6d. le minot ; l'orge,de 3c.à 3c.6d. ; les pois,de 3c.6d. à 3c. 9d.; les patates, de 2c.à 2c.6d. ; le bœuf, de 2d. à 2d. la livre ; le mouton, de 1c. 6d. à 5c. 6d. le quartier ; l'agneau, de 2c. à 4c. 6d. le quartier ; le veau, de 2c. 6d. à 10c. le quartier ; le porc,de 4c.à 5c.la liv.; le beurre frais,de 10d.à 1c. 2d. la livre ; le beurre salé, de 7d. à 7½d. ; le sucre d'érable, de 4½d.à 6d.; le miel,de 6d.7½d.la liv.; les œufs, de 10d. à 1c. la douzaine ; les dindons, jeunes, de 5c. à 7c., vieux, de 9c. à 10c. ; les oignons, de 1c. 8d. à 2c. le minot ; la fleur, de 13c. à 15c. le quintal.

ANNONCE.

LES MÉLANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.

Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.

Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.

Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.

Montréal, 1er mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc.,destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, AVRIL 1848. No. 4.

DU HOUBLON ET DE SA CULTURE.

(SUITE ET FIN.)

Récolte, dessiccation et conservation du houblon.

L'époque de la récolte et de la maturité des fleurs du houblon est indiquée par un léger changement de couleur des feuilles ; les cônes, qui étaient d'un vert jaunâtre, prennent une teinte d'un vert jaune doré, et répandent une odeur forte ; les écailles sont serrées, ont les pointes rosées et offrent à leur base la sécrétion jaune aromatique formant une pâte molle qui s'attache aux doigts ; les graines sont dures, brunes, et leur amande blanche et bien formée.— Il est très-essentiel de bien saisir le moment convenable pour la récolte : le houblon de couleur jaune pâle, un peu blanchâtre ou verdâtre, a été récolté trop tôt ; il n'aura pas les propriétés actives en fortes proportions, il donnera un goût âpre à la bière, et perdra au poids ; car s'il faut 4 livres cueillies en pleine maturité pour en donner une séchée, il en faudra 5 de celui-ci ; cependant il pourra encore acquérir la plupart de ses propriétés pendant la dessiccation. Ce qu'il faut surtout éviter, c'est que les cônes n'entr'ouvrent leurs écailles, parce qu'ils laissent alors échapper en partie la poussière jaune odorante. Les houblons bruns ont été cueillis trop tard et ont perdu une partie de leur activité, ce sont les plus mauvais. Les meilleurs sont ceux d'une couleur jaune dorée, ayant une bonne odeur et qui donnent beaucoup de poussière jaune.

La récolte du houblon a lieu ordinairement de la fin d'août au commencement d'octobre, selon les variétés et les vicissitudes de la saison ; on doit choisir un temps sec et attendre, pour commencer, que la rosée soit séchée ; les cônes recueillis par l'humidité se moisissent souvent, ils prennent une couleur qui annonce leur altération, et ont une odeur moins forte que le houblon cueilli à propos, ce qui nuit à leur vente.

Pour opérer la récolte, on apporte dans la houblonnière de grands paniers d'osier ; on établit des chevalets à 10 pieds de distance, on coupe les ceps à un pied de hauteur de terre ; avec un levier en fer ayant au haut une forte pince en pied de bicho, ou ayant la forme d'une sorte de tenaille comme dans l'arrache-houblon de monsieur Knowles, on enlève les perches de terre, les couche soigneusement sur les chevalets avec tous les houblons dont elles sont chargées ; alors, avec des serpettes bien tranchantes, on coupe toutes les branches auxquelles il y a des fleurs, et on les pose dans les paniers pour les transporter dans les lieux où doit avoir lieu la cueillette.— Lorsque les ceps de différents pieds se sont entrelacés au bout des perches, ce qui arrive souvent, il ne faut pas les détacher par force, mais les couper avec un croissant à long manche.—Si l'on a parmi les pieds de houblons quelques-uns qui soient plus hâtifs ou plus tardifs, ou dont les produits passent déjà à la couleur brune, il faut en opérer la cueillette à des époques différentes, ou, s'ils sont en petite quantité, les mettre à part, afin qu'ils ne nuisent pas à la vente des produits bien préparés.

Si l'on adoptait la méthode de M. Denis, en substituant des fils de fer aux perches, lorsqu'on voudrait faire la récolte, il suffirait d'écarter toutes les branches des chevalets de soutien des lignes de fil de fer, pour abaisser à volonté la longue guirlaude de houblon que l'on mettrait ainsi à la portée de tous sans embarras et sans dépense ; lorsqu'une ligne est récoltée, on coupe aussi toutes les tiges à un pied de terre, on replace les chevalets comme ils

étaient auparavant, et on y laisse sécher la fane du houblon jusqu'au moment d'en faire des fagots.

La cueillette des cônes, qui est ordinairement confiée à des femmes et à des enfans, doit être surveillée avec le plus grand soin, afin que la fleur conserve un petit bout de tige pour qu'elle ne s'effeuille pas, qu'en la cueillant elle ne soit pas froissée entre les doigts, et qu'on ne mêle pas aux produits de la récolte des feuilles ou autres substances étrangères, qui diminuent la valeur du houblon et le rendent moins propre pour la fabrication de la bière.

La manière la plus ordinaire de procéder à la dessiccation du houblon, consiste à le transporter, à mesure qu'il est cueilli et en ayant soin de ne pas trop l'entasser dans les paniers, ce qui l'altérerait et le rendrait susceptible de s'échauffer, dans de vastes greniers où on l'éparpille autant que l'emplacement le permet, et où on le retourne chaque jour avec une pelle en bois et un râteau, jusqu'à ce qu'il soit assez sec pour être mis en grands tas et emballé quelque temps après. Mais la dessiccation peut être opérée bien plus promptement en l'exécutant dans des étuves, des séchoirs ou des tourailles disposées à cet effet, comme le pratique M. De Dombasle. La touraille dont MM. Payen et Chevallier donnent le dessin est construite comme celle des brasseurs, si ce n'est que la plate-forme qui la recouvre, au lieu d'être faite en toile métallique qui laisserait perdre une partie de la matière jaune, est composée de grands carreaux en terre cuite, percés d'un petit nombre de trous ; cette touraille a la forme d'une pyramide tronquée et renversée, dont la grande base constitue la plate-forme.—En Alsace et dans les Vosges on établit pour séchoir des rayons en baguettes d'osier ou des cadres en lattes de sapin, traversés dans leur longueur par des ficelles placées à 6 lignes de distance entre elles ; on les charge de houblon à l'épaisseur de 2 ou 3 pouces, et on les suspend les uns après les autres aux plafonds d'appartements ou aux charpentes de greniers bien aérés, en laissant entre eux un intervalle d'un pied environ. Un appareil de ce genre, très-léger et peu coûteux, ménage beaucoup l'espace ; le houblon y étant exposé au courant de l'air de tous côtés, y sèche très-vite et n'a pas besoin d'être retourné, ce qui altère souvent la fleur ; il suffit de remuer tous les jours une ou deux fois le houblon, en frappant légèrement dessous les ficelles avec un bâton. On peut défaire et ranger cet appareil quand la dessiccation est opérée.—Il faut avoir soin, pour le houblon desséché dans une étuve et étendu sur des toiles, de ne pas élever la température de l'étuve à plus de 30 degrés, de renouveler les surfaces et de retirer le houblon lorsqu'il est convenablement desséché, ce que l'on reconnaît à ce que la queue des cônes est dure et cassante, et parce que les écailles se détachent aisément, sont peu flexibles et se brisent facilement.

Lorsque le houblon est sec, on en forme des tas dans les magasins ou les greniers, et on l'y laisse séjourner quelques jours pour qu'il reprenne un peu d'humidité en absorbant celle de l'atmosphère. Si on l'emballait en sortant de la touraille, il ne manquerait pas de se briser.—On reconnaît que les cônes de houblon sont bons à emballer lorsque, frottés entre les doigts, ils paraissent souples et ne peuvent être réduits en poudre. Si on ensachait le houblon trop sec, il perdrait une partie de la matière jaune, ainsi que de son odeur, sa couleur, sa saveur, et par conséquent sa valeur réelle ; lorsqu'il est trop peu desséché, il prend une couleur brune et une odeur désagréable, analogue à celle de moisi, ce qui le fait rejeter par les brasseurs.

L'emballage du houblon est indispensable pour conserver pendant plusieurs années ses propriétés actives et son arome ; mis simplement en sacs et légèrement foulé, il perd promptement son huile essentielle, et sa valeur devient presque nulleau bout de 3 ou 4 ans. Pour l'ensacher, on dispose dans le plancher un trou de la circonférence de la balle, on l'y fixe fortement par le côté ouvert, et un ouvrier y entasse autant que possible le houblon, à mesure qu'on l'y apporte. Dans la Flandre on conserve les houblons dans des chambres obscures, boisées, où ils sont fortement entassés, et où les brasseurs viennent les enlever en les foulant dans des sacs. MM. Payen et Chevallier font ressortir les avanges d'un emballage fait à l'aide de presses

très-fortes, et font remarquer que les houblons d'Angleterre, préparés de la sorte, ont encore une qualité supérieure au bout de plusieurs années de récolte et après avoir traversé les mers, tandis que des houblons d'une qualité au moins égale au moment de la récolte, ensachés en France par les moyens ordinaires, ne sont bientôt plus vendables qu'à vil prix.

Voici comment on opère en Angleterre pour réunir le houblon en masses dures et compactes, et lui garder son entière valeur plusieurs années :

" Le houblon, recueilli et séché avec les précautions ordinaires, est mis dans de grands sacs de forte toile et foulé le plus possible ; on soumet ensuite ces sacs debout à l'action graduée d'une forte presse à vis. Le houblon, au fur et à mesure qu'il est comprimé, occupe moins de volume ; le sac, devenu trop grand pour le contenir, forme des plis nombreux et de plus en plus considérables. Pour empêcher le houblon de se gonfler de nouveau, lorsque la pression cessera d'agir sur lui, on développe les plis, on tend le plus possible l'enveloppe du sac, on coud fortement ensemble les parties rapprochées, on applique la portion de toile doublée sur le corps du sac, on fait à la jonction une deuxième couture très-serrée, et le pli, ainsi arrêté solidement, ne peut plus se prêter au gonflement du houblon lorsque l'on desserre la presse.—Le résultat de cette forte compression est de diminuer tellement les vides existans entre les cônes légers du houblon, que les produits volatils, à l'abri de la circulation de l'air, ne peuvent se dégager qu'en proportions très-faibles. Ces balles compactes offrent encore l'avantage d'être moins volumineuses, par conséquent plus faciles à transporter, moins embarrassantes dans les magasins secs où on les renferme. L'eau contenue dans l'atmosphère pendant les temps humides ne peut les pénétrer ; enfin, il est facile de concevoir que la plupart des chances d'altération sont éloignées. On ne saurait donc trop recommander ce moyen de conservation qu'on rendrait encore plus parfait en enduisant l'extérieur des sacs, ainsi comprimés, d'une couche de brai gras minéral, sur lequel on appliquerait des feuilles de papier."

Conservation des perches, produits d'une houblonnière.

Lorsque la récolte du houblon est rentrée, on doit disposer les perches pour passer l'hiver ; quand on n'a pas de hangars assez vastes pour emmagasiner un si grand nombre de grandes perches, on les laisse dans la houblonnière, où il paraît qu'avec les précautions suivantes elles se conservent aussi bien, si ce n'est mieux. Après avoir dépouillé quelques-unes des plus fortes tiges de houblon de leurs feuilles, on en forme un fort anneau assez ouvert pour y passer 5 ou 6 perches par la pointe, et on fait descendre de 4 à 5 pieds vers les gros bouts qu'on écarte alors en forme d'entonnoir renversé en les plaçant à égale distance ; tout autour on apporte des perches, de manière à maintenir l'équilibre et laisser un libre passage à l'air ; les tas formés de la sorte ont cent perches qui, étant bien posées, résisteront à tous les coups de vent et seront moins exposées à devenir vermoulues que lorsqu'elles sont emmagasinées. Les perches conservées avec ces précautions durent de 7 à 8 et même 10 ans ; autrement elles sont hors de service au bout de 3 ou 4.—Quant aux tiges de houblon, on commence par les dépouiller de leurs feuilles, puis on les coupe à une certaine longueur, et on les lie par fagots pour servir de combustible.—Le docteur Cranz estime que la valeur des feuilles qu'on retire des tiges du houblon sur un arpent est égale à celle de 15 quintaux du meilleur foin, et la justesse de cette estimation est confirmée par le dire des praticiens les plus expérimentés de la Franconie.

Le produit d'une houblonnière varie considérablement selon les saisons et les soins qu'on lui donne ; la valeur du houblon dans le commerce éprouve aussi les plus grandes variations selon les années ; ainsi, tandis que le prix moyen n'est pas de 30 sous la livre, on l'a vu monter, par suite de spéculations énormes favorisées par les suites d'une récolte manquée, jusqu'à 6 francs. Au surplus, en conservant le houblon avec les précautions que nous venons de signaler, on pourra le garder pendant plusieurs années, et ainsi attendre un cours favorable qui dédommagera le cultivateur du bas prix des années précédentes et des récoltes stériles qu'on calcule

être de 2 sur 5 environ. Suivant Aelbroock, on établit habituellement en Flandre environ 3,200 monticules par hectare produit environ 1 livre de houblon sec, ce qui fait environ 1600 kilos (1) de produit vendable. Suivant Schubarth, il faut compter en 12 ans sur 2 bonnes récoltes, 6 médiocres et 4 mauvaises ; M. de Reider admet au contraire 4 bonnes récoltes, 6 médiocres et 2 mauvaises, regardant comme médiocre celle qui s'élève à la moitié d'une bonne, et comme mauvaise celle qui n'en produit que le cinquième.

D'après des essais comparatifs faits à Grenelle, près Paris, par M. Payen, dans un terrain léger, très-profond, un peu frais, placé à peu de distance de la Seine, le produit moyen d'un hectare, cultivé avec les soins convenables, est aussi de 1200 kilos de cônes de houblon desséchés, vendables ; il leur attribue le prix moyen de 2 francs le kilogramme à Paris, ce qui donne une valeur de 2,400 francs. Si l'on déduit de cette somme les frais de cette culure, de récolte, d'emballage, que, d'après les prix moyens des engrais et de la main-d'œuvre en France, il porte à 1300 francs, on voit qu'il reste un bénéfice net de 1100 francs, bénéfice plus considérable que celui qu'on retirerait de la plupart des autres cultures. Ces essais comparatifs ont été avec des plants tirés, par M. Chappellet, de Flandre, de Belgique, des Vosges et de l'Angleterre : tous ont donné des résultats avantageux ; mais le houblon anglais du comté de Kent a produit les cônes les plus volumineux, très-alongés, contenant aussi la plus grande quantité de sécrétion jaune ; les plus productifs après ceux-ci furent les houblons de l'Alost.

Répétons, en terminant, que la culture du houblon n'est point assez étendue en France, puisqu'on en importe chaque année en moyenne pour plus de 1,500,000 francs, et que c'est une de celles qui mérite davantage d'attirer l'attention et les capiraux des propriétaires-cultivateurs. Chaque brasseur devrait aussi, comme dans le Palatinat, avoir ses houblonnières ; les résidus de sa fabrication lui donnent les moyens d'engraisser beaucoup de bêtes à cornes qui lui fourniraient le fumier le plus convenable pour cette plante ; beaucoup des travaux de cette culture pourraient être faits par ses ouvriers dans leurs moments perdus ; enfin les vastes greniers de son usine, qui au moment de la récolte du houblon, sont libres par la consommation de ses approvisionnements de malt et où l'on n'en fait pas encore de nouveaux, serviraient à la dessiccation des produits.

C. Bailly de Merlieux.

[1] Le kilogramme vaut deux livres, cinq gros et trente-cinq grains.

CULTURE

DU MAÏS OU BLÉ-D'INDE EN ALSACE,

Traduit de l'allemand de N. Schwertz ; par M. Bernard, élève de l'établissement de Roville en France.

(Suite et fin.)

Manière d'enterrer la semence.

En Alsace on enterre la semence tantôt à la charrne, tantôt à la houe. On ne doit ouvrir à la charrue que des raies très-peu profondes. La semenee se met dans la troisième raie de manière que les lignes se trouvent être à trois pieds de distance l'une de l'autre. La distance dans la ligne est à peu près la même. On ne met point la semence au fond de la raie, parce que le cheval qui y marche pourrait l'enfoncer trop profondément, on la pose contre la bande de terre qui vient d'être retournée. On sème les haricots comme le maïs, par groupes de cinq ou six grains, de manière qu'une touffe de haricots soit entre quatre tiges de maïs et réciproquement. Dans quelques endroits on procède avec moins de symétrie, par conséquent moins bien : on sème les haricots à la volée et on les enterre en plantant le maïs.

C'est le haricot nain dont il est ici question, il n'atteint guère qu'un pied de hauteur, et n'a pas besoin d'être ramé. Je ne conseillerais pas de planter la grande espèce qui monte à la vérité après le maïs, mais qui par cela même empêche celui-ci de mûrir dans une année tant soit peu humide.

Quand le champ est ainsi planté de maïs et de haricots, on sème encore à la volée, environ six litres (1) de graines de chanvre par hectare. D'autres sèment et enterrent ce dernier en même temps que les haricots et de la manière que nous avons décrite plus haut. On sait que le chanvre ne peut faire de bien au maïs, mais n'importe, pourvu que le cultivateur y trouve son bénéfice (2). Il est hors de doute qu'une triple récolte en maïs, haricots et chanvre pour semences, ce dernier, quoiqu'en petite quantité, doit fortement épuiser le sol ; mais le tas de fumier est là qui remédie à tout. A Sultz, le champ de maïs est bien autrement mis à profit; on y plante, outre les haricots, des choux blancs, des choux-raves et autres légumes. La terre que l'on destine au maïs, est le jardin de l'année, et l'on n'épargne ni travail ni fumier pour le mettre en état : elle est cultivée avec le plus grand soin.

Quand on veut planter le maïs avec la houe, ce qui a lieu dans des terres sablonneuses, et même assez souvent dans des terres consistantes, on ne herse pas le champ après le dernier labour, pour que l'ouvrier puisse se guider d'après les traces de la charrue. Celui-ci suit une de ces traces sur laquelle il fait des trous ; leur distance se mesure tout simplement par la longueur qu'il peut atteindre avec sa houe, en plaçant le pied le plus en arrière sur la dernière touffe qu'il a plantée. De cette manière les distances en lignes seront d'un bon pas, et celles des lignes entre elles d'un pas et demi. Les trous sont creusés l'un après l'autre à la profondeur de trois ou quatre pouces, et l'on y met du fumier. Après cela arrive le planteur qui pousse, avec le pied, la terre ou plutôt le sable des deux côtés sur le fumier, et place les grains de semence, non immédiatement au dessus du fumier, mais sur le bord, et encore avec le pied il recouvre le tout avec un peu de terre.

[1] Le litre vaut un peu plus cinquante pouces cubes français. Cent litres valent un peu plus que 2¾ minots du Canada.

[2] Le but de cette pratique est d'obtenir une graine de chanvre, qui est beaucoup préférable, pour la semaille, à celle que l'on récolte dans les chénevières, parce que les plantes qui la portent reçoivent mieux les influences de l'air.—*Note de M. de Dombasle.*

Binage et buttage du maïs.

Le maïs a besoin des mêmes cultures que le tabac. Aussitôt qu'il est à sept ou huit pouces hors de terre, on lui donne le premier binage, et quand il a atteint dix pouces, il reçoit cette culture pour la seconde fois ; on commence alors déjà à le butter un tant soit peu, et on arrache les plantes superflues ; car il est à remarquer qu'on n'en laisse qu'une, et quand les distances sont grandes on en laisse au plus deux. Quand il a atteint un pied et demi on le butte pour la dernière fois. Il faut faire bien attention de ne pas donner ces cultures par un temps humide. Le buttage est indispensable dans la culture du maïs. On ne peut jeter trop de terre contre les tiges de cette plante, autant pour faire pousser des racines au collet que pour la garantir de l'humidité et des coups de vent.

On fait souvent cultiver le maïs à la tâche. On paie 4 fr. par vingt ares dans des terres sablonneuses comme à Hoerdt, ce qui fait 80 fr. pour les quatre cultures d'un hectare. Ces frais sont considérables, mais il serait injuste de les mettre à la charge du maïs, puisque l'amélioration qui en résulte, agira sur plusieurs récoltes subséquentes. Dans une exploitation un peu considérable, ces dépenses peuvent être réduites de beaucoup quand on peut faire exécuter ces cultures avec la houe à cheval et avec le buttoir ; elles n'en seront peut-être que mieux faites. A cet effet, on serait obligé d'introduire un léger changement dans la manière de planter, et il faudrait se procurer ces deux instruments. Dans une exploitation où l'on ne cultive qu'un hectare de maïs, le prix de ces instruments serait payé au bout de deux ans par l'économie de main-d'œuvre ; et ceci est d'autant plus vrai que ces instruments sont du reste très-propres à la culture des pommes de terre et du colza.

La manière de planter le maïs à cet effet est celle-ci. On met les lignes à trois pieds de distance comme à l'ordinaire, avec la différence cependant que, dans les lignes, les grains seront posés isolément à un demi-pied l'un de l'autre. Comme il n'est pas nécessaire de procéder avec une grande exactitude, on peut, au lieu de poser péniblement la semence en terre, la jeter avec un tant soit peu de précaution dans la

raie. Si l'on a un semoir sous la main, il est préférable à tout. Au lieu de la houe (1) à main on se sert de la houe à cheval pour biner les intervalles des lignes. Quand les plantes ont atteint huit à dix pouces, on arrache les pieds superflus, de manière qu'il y ait vingt-quatre pouces de distance d'une plante à l'autre (2). Le buttage s'exécute en deux ou trois fois, mieux et plus régulièrement avec la charrue ou le buttoir, qu'à la main. De cette manière les tiges de maïs se trouvent sur de longues crêtes qui vont d'un extrémité du champ à l'autre. Je ne recommande cette méthode que pour les pièces de terre longues et étroites, ou de largeur ordinaire ; celle que je vais décrire est préférable sur des pièces carrées ou de largeur convenable. Quand le champ a été labouré et égalisé avec la herse, on tire, avec une charrue sans versoir ou avec un versoir très-étroit, des raies très-peu profondes, à trois et même à quatre pieds de distance l'une de l'autre, on croise celles-ci par d'autres tirées en travers et à la même distance. Aux points où ces raies se couperont, on plantera quatre ou cinq grains de maïs sur lesquels on poussera un peu de terre avec le pied pour les couvrir légèrement. De cette manière on peut parfaitement cultiver en long et en large, et chaque butte sera isolée comme dans la culture à la main. On laissera tout au plus deux tiges par butte. On ne pourra y planter de haricots ni semer du chanvre, attendu qu'avec la houe à cheval on ne peut les ménager comme avec la houe simple ; mais le maïs sera d'un rapport plus considérable et plus sûr. De plus, la terre recevra toutes les préparations dont elle peut avoir besoin.

Elagage, ébranchange et étêtement du maïs.

Le maïs pousse ordinairement près de terre, des tiges latérales qui ne produisent que de petits épis ou qui le plus souvent sont stériles ; si elles n'enlèvent pas une partie des forces de la tige principale, elles contribuent du moins à épuiser plus fortement le sol. On a soin de les arracher, et elles fournissent un fourrage précieux. On ne laisse que deux ou trois épis à la tige principale, et les autres sont enlevés en même temps que les pousses dont je viens de parler.

Quand la fleur mâle du maïs commence à se faner, c'est un signe que la fécondation est terminée. Cette fleur ou aigrette n'est alors plus nécessaire, et l'on coupe la tige au-dessus de la feuille qui se trouve au-dessus de l'épi le plus élevé. C'est ce que l'on appelle étêter le maïs.

Les agriculteurs alsaciens ne sont pas d'accord sur l'utilité de cette opération : les uns prétendent qu'il vaudrait mieux les laisser, les autres au contraire disent que cela accélère la maturité ; c'est pourquoi ils pratiquent l'étêtement particulièrement dans les années froides et humides. Il n'est pas sans vraisemblance que la croissance ultérieure de la plante soit arrêtée par suite de la blessure qu'elle vient de recevoir, que l'activité dans la circulation des sucs cesse, et que, faute de renouvellement de ces sucs, le fruit sèche plus tôt. Il en résulterait une diminution dans le volume des grains ; mais une récolte moindre, en bon état, vaudrait toujours mieux qu'une plus considérable que l'on ne pourrait pas rentrer dans un état satisfaisant. Dans des climats plus chauds cela pourrait être blâmable ; mais en Alsace où le maïs ne parvient pas toujours à sa maturité, je regarde cette pratique comme très-utile. Dans tous les cas, la diminution dans la récolte en grains est bien compensée par la qualité bien supérieure de ces sommités données vertes aux bestiaux.

Le maïs est exposé ici à deux maladies : la première est le charbon des blés, ex-

[1] Houe est un instrument qui sert à labourer ; il est composé d'un manche de bois et d'un fer recourbé et large.

[2] Je ne conseillerai jamais de mettre les lignes à deux pieds et les plantes à quinze ou dix-huit pouces en ligne, comme cela est décrit dans les principes de l'agriculture raisonnée ; car outre qu'il serait très-difficile de cultiver le maïs à des distances aussi rapprochées, il ne mûrirait pas dans des années humides, et épuiserait trop le sol comme on en a fait l'expérience en Italie. De cette manière on manquerait une partie de ce que l'on se propose en cultivant le maïs, en ce qu'il ne serait plus une récolte préparatoire pour le blé ; et le proverbe qui dit que les semailles épuisent produisent de petites récoltes, se trouverait vérifié. On pourrait cependant, pour se procurer une plus grande quantité de fourrage, mais en maintenant toujours l'intervalle de trois pieds entre les lignes, laisser monter jusqu'à un pied et demi, les tiges intermédiaires, avant de les arroser.—*Note de M. Schwertz.*

croissance monstrueuse qui détruit quelquefois entièrement l'épi. Cette maladie est très-commune dans les années favorables au maïs. Comme elle n'attaque ordinairement que quelques pieds, elle n'occasionne pas de grandes pertes. Le ver est beaucoup plus dangereux ; il détruit quelquefois la moitié de la récolte. Il attaque non-seulement l'épi, mais encore la tige qui le porte, au point de la faire plier sous son propre poids.

Récolte.

La récolte du maïs en Alsace, a lieu vers la St. Michel, et quelquefois vers la fin d'octobre. Quand le maïs est mûr, l'extrémité des feuilles que entourent l'épi blanchit, s'entr'ouvre, et laisse apercevoir ce dernier. Cependant, si le froid venait à se déclarer avant cette époque, il faudrait le rentrer tel quel. Les feuilles se fanent, pâlissent, les graines se dessèchent ; tout espoir de le voir mûrir davantage est alors perdu.

Comme les gelées nocturnes d'automne se font plus fréquemment sentir dans les situations basses qu'ailleurs, il ne serait pas prudent d'y planter chez nous du maïs ; sans cette circonstance, les marais et les étangs desséchés où le blé a a coutume de verser, seraient très-propres à la culture de cette plante.

On coupe les tiges près de terre avec la faucille, on les transporte de suite à la maison où on les dépouille aussitôt de leurs épis ; celle-là sont alors exposées en plein air pour être séchées. Quelques cultivateurs cependant cueillent les épis pendant que la tige est sur pied, arrachent ensuite celles-ci, les posent en faisceaux, et les laissent ainsi sécher jusqu'en hiver.

Conservation et égrenage des épis.

Le maïs plus que toute autre céréale, est exposé à s'échauffer. Comme ses grains sont très-serrés, et que la couche des feuilles qui enveloppe l'épi est très-épaisse, sa dessiccation se fait très-difficilement, quand même il est parvenu à sa parfaite maturité. Aussi la première chose que l'on fait quand il est rentré, est de le débarrasser de son enveloppe ; mais l'épi n'est alors pas encore dans l'état où l'on peut l'égrener. Il faut que, par une plus longue évaporation, les grains perdent de leur grosseur pour permettre ensuite l'égrenage.

Pour les amener à cet état, jusque vers l'époque de l'année où l'on peut faire cette opération sans négliger d'autres travaux, on emploie en Alsace le procédé généralement connu, qui consiste à attacher plusieurs épis ensemble, et de les suspendre sous des avances de toits ou sous des portes, et généralement partout où ils peuvent être exposés à des courants d'air, mais à l'abri de la pluie. A cet effet, on retrousse le peu de feuilles qu'on a laissées après les épis, on en réunit huit, dix ou douze, on attache ces feuilles ensemble avec un fil un peu fort, puis on les suspend à des perches ou des clous. Ceci est peut-être la meilleure et la plus ancienne méthode de sécher le maïs ; c'est aussi celle qui est pratiquée par les sauvages de l'Amérique, d'où elle nous a été transmise par les Espagnols.

Cependant, quand on cultive le maïs en grand, cette manière devient embarrassante et même souvent impraticable ; c'est pourquoi l'on s'y prend tout autrement dans les colonies anglaises de l'Amérique.

On construit en plein air, mais à portée des habitations, de petits bâtimens qui, au lieu de murs, sont entourés de lattes et même souvent de perches. Elles ne sont pas plus rapprochées qu'il ne le faut pour empêcher les épis du maïs de passer dans les intervalles.

On leur donne la longueur et la hauteur que l'on veut. Ceux des colons anglais ont ordinairement dix-huit pieds de long. On ne doit leur donner que 2 à 3 pieds de largeur ; s'ils étaient plus larges, l'air ne pourrait pas jouer à travers, et le but serait manqué. Le toit pouvoir y introduire le maïs, est ordinairement en planches posées les unes sur les autres. Le plancher est également en lattes ; il est à trois pieds au-dessus du sol, en partie pour que le tout soit plus exposé à l'air, en partie pour garantir la récolte des souris et des rats. Cette élévation seule ne suffit pas cependant pour défendre le maïs contre ces animaux, si l'on n'adapte pas aux quatre piliers qui soutiennent le magasin, à environ un pied du plancher et horizontalement, des plateaux ronds en fonte, tôle, ou en bois, recouvert en dessous de fer-blanc mince.

Ces plateaux doivent avoir assez de diamètre pour empêcher les rats d'atteindre leurs bords. Il sera bon de faire attention de clouer les lattes en dedans de l'encâdrement, car autrement le poids de la récolte pourrait les détacher. Pour économiser les ferrements d'une ou de plusieurs portes, par lesquelles on viderait le magasin, on peut, dans ce but, clouer les lattes du plancher à l'extérieur, pour pouvoir les enlever ensuite au besoin.

Quand le maïs n'est pas mûr lorsque le moment de la récolte est arrivé, il est très-difficile à conserver et a peu de valeur. La meilleure chose à faire alors, quand on en peut rentrer une partie, est de le couper avec le coupe-racine, et de le donner aux bestiaux. Mais quand on en a trop, il faut tâcher de le sécher au moyen du feu, comme on le verra plus loin.

Dans les grandes exploitations, on peut le battre au fléau ; mais dans les petites, on l'égrène à la main, et cela avec moins de peines et dans moins de temps qu'on pourrait le croire. Les uns frottent deux épis l'un contre l'autre ; d'autres, et c'est le plus grand nombre, se servent d'un fer ou d'une vieille lame de couteau, qu'ils fixent en long avec le tranchant, à la partie supérieure d'un banc, de manière que le dos du couteau dépasse le bois d'un demi-pouce. C'est en frottant les épis contre le dos du couteau qu'on parvient à les égrener facilement. Les domestiques sont occupés à cet ouvrage pendant les soirées de l'hiver. Deux travailleurs peuvent faire environ deux minots de grains dans l'espace de deux heures.

Produit, valeur et usage du maïs.

Le maïs vaut un cinquième de plus que l'orge : d'autres lui donnent autant de valeur qu'aux féveroles. Et quoiqu'il souffre souvent du froid, son produit est moins casuel que celui de ces dernières. Outre cela, un arpent en maïs, quand on n'y sème point de chanvre, peut produire en outre plus d'un minot de haricots blancs qui ont la même valeur que le froment. Le produit d'un arpent de maïs, est à son produit en orge, comme sept est à cinq ; ou, ce qui revient au même, cinq arpents de maïs produisent autant que sept arpents d'orge, et le fourrage que produit le maïs vaut bien la paille d'orge. Les cultivateurs alsaciens qui suivent le système triennal ont donc tort de trouver le maïs trop peu productif pour leurs terres de première classe, puisqu'ils trouvent que l'orge et les fèves méritent d'y occuper une place. Il est vrai que le maïs demande beaucoup plus de culture que l'orge, mais aussi il nettoie beaucoup mieux la terre, et l'on est souvent obligé de remédier au mal qu'a produit l'orge sous ce rapport. Au reste, je répète ce que j'ai déjà dit, qu'il serait injuste de mettre sur le compte du maïs, des cultures qui doivent agir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.

Le maïs est presque exclusivement employé ici à la nourriture des bestiaux et particulièrement à celle des porcs. Les cultivateurs de ce pays prétendent qu'il est ce qu'il y a de mieux pour l'engraissement de ces animaux. Il est remarquable que les cochons ne se dégoûtent jamais du maïs, comme cela leur arrive avec les féveroles. Mais on prétend qu'il n'est pas aussi avantageux à l'engraissement des bœufs, attendu que ses effets ne paraissant pas assez à l'extérieur, la bête engraissée ne peut être appréciée par l'acheteur. Dans quelques endroits on donne le maïs aux chevaux en guise d'avoine ou d'orge.

On croit généralement que le maïs qui a essuyé quelques gelées est plus profitable aux bestiaux que le frais. Il n'y a que les épis que l'on destine pour semence que l'on n'y expose pas.

Les feuilles extérieures qui entourent l'épi, sont regardées comme un meilleur fourrage que le regain des prés. On recueille les feuilles intérieures et on en fait de bons lits. Toutes les parties du maïs, quelque sèches qu'elles soient, sont très-agréables aux bestiaux. On leur donne en hiver les tiges entières, ou coupées avec le hache-paille, pour les mêler avec des pommes de terre découpées. D'autres cultivateurs qui ont des fourrages en abondance, s'en servent comme litière, ou les brûlent quand le bois est rare.

Emploi du maïs à la nourriture des hommes.

L'exemple des Américains, des Italiens, des Espagnols et de plusieurs parties de la France, où le maïs forme une bonne partie de la nourriture de l'homme, nous prouve

assez que cette plante précieuse fournit un aliment aussi sain que substantiel. Quoiqu'avec une forte addition de farine de blé, le maïs puisse être converti en pain, il est beaucoup plus estimé sous forme de soupes et de bouillies, qu'en France on nomme gaudes et en Italie polenta.

En Bourgogne et en Franche-Comté, on sèche dans le four, le maïs que l'on destine à être consommé dans le ménage, ainsi que celui que l'on veut conserver très-longtems en tas : il est vrai que cette préparation lui fait perdre la qualité qui le rend propre à être converti en pain, moyennant une addition de farine d'une céréale quelconque ; mais sa farine acquiert un bon goût, dont celui du maïs des provinces les plus méridionales n'approche. Elle surpasse toutes les autres farines pour la préparation des mets, et surtout pour faire des soupes, des gaudes et de la polenta. Le maïs séché de cette manière, est à l'autre, comme le café grillé est à celui qui ne l'est pas. Aussi n'y a-t-il dans ces deux provinces que les pauvres gens qui consomment de la farine provenant de maïs non séchée au four. Je vais décrire la manière dont on procède à cette dessiccation.

On chauffe le four un peu moins que pour du pain de ménage, on le nettoie et on y met les épis effeuillés. Une heure après on ouvre le four, et avec une pelle en fer on retourne les épis de manière que ceux qui étaient dessous se trouvent dessus ; ensuite si l'on a de la braise ardente à sa disposition, on en met à l'ouverture et l'on referme le four. Quelques heures après on recommence la même opération, et le four reste ensuite fermé. Il faut 24 heures pour que la dessiccation soit complète. On ne doit pas craindre de chauffer un peu fortement le four, car l'évaporation de la grande quantité d'épis que l'on y met l'aura bientôt tempéré. On fera très-bien d'égrener le maïs de suite après l'avoir retiré du four, parce que cette opération se fait alors sans la moindre difficulté. On ne s'est pas bien trouvé de l'essai que l'on a fait d'égrener le maïs avant de le faire sécher.

Pour distinguer la farine du maïs séché de cette manière d'avec l'autre, on lui donne le nom de gaudes qui est aussi celui qu'on donne à la bouillie qu'on en fait. Les gaudes sont la principale nourriture des habitants de la campagne dans les provinces dont j'ai parlé. Elles forment le déjeûner de tous les Comtois et Bourguignons ; et aucun domestique ne voudrait servir dans une maison où il ne serait pas sûr d'avoir ses gaudes à déjeûner.

DE LA BETTERAVE,

SA CULTURE, SA RÉCOLTE ET SA CONSERVATION ;

Par M. De Dombasle.

(Suite.)

Variétés de la betterave.

Les deux variétés de betteraves que l'on rencontre le plus fréquemment dans la culture rurale sont : 1o la *betterave longue rose* ou du *Palatinat*, connue pendant longtems sous les dénominations de *racine de disette, racine d'abondance*, ou *betterave champêtre*, et que l'on appelle souvent *turnips* ou *turlips* dans les parties allemandes de nos départements de l'est : dans cette variété, les racines sont fusiformes (1), croissent presque entièrement hors de terre, et n'y tiennent que par quelques pouces de leur extrémité inférieure ; la racine a quelquefois une longueur de douze à dix-huit pouces hors de terre, sur un diamètre de trois à quatre pouces. La surface est d'un rouge plus ou moins foncé, et la chair est veinée par couches concentriques(2) de rose et de blanc. 2o La *betterave blanche de Silésie*, que j'ai introduite en *France* en 1845, et qui est aujourd'hui généralement préférée à toutes les autres pour la fabrication du sucre. La racine de cette variété est entièrement blanche tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, quoique le collet et le pétiole(3)des feuilles soient quelquefois légèrement rosés. Elle est en forme de poire, et le collet est peu élevé au-dessus de la surface du sol. On rencontre souvent aussi

[1] Usiforme veut dire "en fuseau, en carotte."

[2] Couches concentriques, c'est-à-dire qui ont le même centre.

[3] Le pétiole est la queue qui soutient la feuille.

dans les cultures rurales des variétés qui se rapprochent de la dernière par la forme des racines, et de la première par la couleur de la peau et de la chair, mais qui ne possèdent les avantages particuliers ni de l'une ni de l'autre. On cultive aussi dans quelques localités la betterave à peau et chair jaune et à racine fusiforme, que j'ai trouvée l'une des moins productives ; et la betterave à peau jaune et chair blanche, de forme analogue à celle de la blanche de Silésie, variété fort sucrée et de bonne qualité, mais peu répandue parce qu'elle est moins productive et moins rustique que les deux premières dont j'ai fait mention.

Beaucoup de personnes donnent la préférence à la première de ces variétés, ou *rose longue*, à cause de la facilité que présente son arrachage ; en effet, on l'extrait ordinairement à la main, sans avoir besoin d'y employer aucun outil, et elle est très-facile à nettoyer, parce que son extrémité seule est garnie de radicules où la terre peut s'attacher. Mais c'est là la seule circonstance qui la rende recommandable, car elle est aqueuse (1) et beaucoup moins nutritive que la blanche, sans donner en général un produit plus considérable ; et elle est aussi beaucoup plus sujette à être attaquée par les gelées, d'abord parce que la racine est placée hors de terre, et ensuite parce qu'elle contient une beaucoup plus grande proportion d'eau. Je pense qu'en général trois quintaux de racines de la variété blanche contiennent autant de substance nutritive pour le bétail, que cinq quintaux de la variété rose longue, ou des autres variétés dont la chair est cerclée de blanc et de rose, lorsque les circonstances de la culture ont été les mêmes pour les unes et les autres. Ces considérations me paraissent suffisantes pour mériter une préférence décidée à la variété blanche, dans les cultures destinées à la nourriture du bétail, aussi bien que dans celles que l'on destine à la fabrication du sucre ; car la différence de valeur entre les produits des deux récoltes ne peut être compensée par la diminution de la dépense d'arrachage, si ce n'est peut-être dans quelques sols excessivement argileux et tenaces, où le nettoyement des racines des variétés qui croissent sous terre devient très-long et très-difficile dans les automnes pluvieux.

Semis en place ou en pépinière. Avantages et inconvénients de chacune de ces deux méthodes.

Le mode de culture par semis en place a été jusqu'ici le plus généralement pratiqué en France ; mais dans la Belgique, l'Alsace, le Palatinat du Rhin, et plusieurs autre parties de l'Allemagne, où la culture de la betterave est infiniment plus étendue qu'elle ne l'est en France, et où une longue expérience a appris à connaître les meilleurs procédés de cette culture, on donne généralement la préférence au semis en pépinière, et par conséquent à la transplantation ou repiquage. Ayant exécuté moi-même ces deux procédés depuis vingt ans sans interruption, et presque toujours sur une grande échelle, je crois pouvoir indiquer ici les avantages ou les inconvénients de l'un ou de l'autre.

Je ne crois pas devoir parler de la méthode de semis en place à la volée, parce que ce procédé encore généralement usité en France, il y a quelques années, est abandonné partout où l'on a apporté quelques soins à la culture de cette plante. On a reconnu qu'il est de tous le moins sûr, le moins productif, et celui qui entraîne le plus de dépense, à cause de la quantité de graine qu'il exige, et des frais qu'entraîne le sarclage et le binage, dans une récolte qui n'est pas alignée. On ne sème plus guère aujourd'hui la betterave en place, qu'en rayons, soit à la main et à l'aide du cordeau, selon la pratique des jardiniers, soit à l'aide du rayonneur ou du semoir. C'est seulement cette méthode que je veux comparer ici à celle du repiquage.

Trois motifs principaux sont allégués par les personnes qui donnent la préférence au semis en place : 1o la dépense du repiquage et la difficulté de trouver un nombre de bras suffisant ; 2o la nécessité d'arroser dans les saisons sèches, opération fort utile dans de grandes cultures ; 3o la diminution de la récolte, parce qu'on croit que les betteraves repiquées n'acquièrent pas autant de volume que celles qui ont été semées sur place. Je vais examiner successivement ces trois objections.

[1] Aqueuse, pleine d'eau.

La dépense. — Il est certain que la semaille en lignes, à l'aide du semoir, est beaucoup moins coûteuse que le repiquage du plant sur une étendue donnée de terre ; mais il faut considérer que cette dernière méthode présente, d'un autre côté, une très-grande économie sur les frais de sarclage. Un hectare de pépinière fournit du plant pour couvrir environ dix hectares ; et comme c'est surtout dans l'enfance de la plante que les sarclages sont dispendieux, parce qu'alors il faut les exécuter à la main, on conçoit tout l'avantage que l'on trouve à concentrer sur le dixième de l'étendue des plantations les soins et la dépense qu'exige ce sarclage. Je ne prétends pas néanmoins que la dépense soit réduite dans ce cas au dixième ; car dans une pépinière où les lignes sont très-rapprochées, tout le travail du premier sarclage doit se faire à la main, tandis que dans un semis en place où les lignes sont distantes de 24 à 27 pouces, la houe à cheval peut faire une partie de la besogne ; mais enfin il est impossible de se dispenser de faire exécuter à la main, le long des lignes, un sarclage et presque toujours deux; et ce travail compense, jusqu'à un certain point, celui qui est nécessaire pour le repiquage ; mais dès que le terrain est garni de plants par le repiquage, il n'y a plus rien à faire à la main dans la pièce jusqu'à l'arrachage des racines, et la houe à cheval fait tout le travail. J'en excepte néanmoins la circonstance d'un été excessivement pluvieux qui, faisant croître en abondance des herbes nuisibles dans les lignes, exige qu'on les fasse arracher à la main ; mais cela arrive de même pour les betteraves semées en place, et nous n'avons à considérer ici que le travail de main-d'œuvre qui a lieu dans l'une ou l'autre plantation jusqu'au moment où le repiquage est terminé ; et je suis persuadé qu'un simple essai suffira pour que l'on soit convaincu que la différence de dépense en main-d'œuvre n'est pas considérable entre les deux procédés. Je donnerai au surplus tout-à-l'heure le compte des dépenses dans l'un et l'autre cas.

Arrosage. — J'ai cru aussi, dans les premiers moments où je me suis livré à cette culture, que l'on ne pouvait se dispenser d'arroser le plant au moment du repiquage, lorsque la saison est sèche ; mais l'expérience m'a démontré depuis, que, pourvu que l'on emploie de gros replant, c'est-à-dire des plants dont la racine est au moins de la grosseur du petit doigt, il n'a rien à craindre d'une sécheresse même prolongée. Il y a plus de quinze ans que je n'ai fait arroser mes plantations de betteraves, et la sécheresse n'a jamais fait périr mes plants.

Diminution de la récolte. — Les personnes qui ne connaissent l'opération du repiquage que par les remplacements que l'on fait quelquefois exécuter sur les semis en place où il se trouve des vides par quelque accident, ont dû naturellement se former une idée très-peu avantageuse de cette opération; car il est certain que, dans ce cas, les betteraves que l'on repique ainsi profiteraient très-peu, et donnent des racines d'un très-petit volume, souvent bifurquées et couvertes de radicules ; mais ces racines ne peuvent nullement donner une idée de ce que devient un plant de betteraves, lorsqu'on le place dans les circonstances favorables à sa végétation. Deux causes contribuent au peu de réussite des plants dans ce cas ; la première est que le repiquage se fait sur un labour déjà vieux ; la seconde est que le jeune plant que l'on repique ainsi se trouve entouré de plantes qui, enracinées depuis longtemps, et ayant pris possession du terrain, lui disputent la nourriture, et ne cessent jamais de le dominer pendant toute sa végétation. Quoique la betterave n'ait que des radicules fort courtes, elle tire sa nourriture dans le sol de beaucoup plus loin qu'on ne serait tenté de le croire ; il suffit, pour s'en convaincre, d'observer dans une plantation faite à dix-huit pouces en tous sens, quelle vigueur de végétation développe une plante qui se trouve isolée à une plus grande distance encore, parce que ses voisines ont péri par quelque accident. Il n'est donc pas surprenant que le plant qui n'a pas encore pris possession du terrain soit en quelque sorte proscrit par les plantes environnantes, qui ont développé dans le sol tout l'appareil de leurs racines. Mais dans le même terrain, où le repiquage partiel n'a obtenu aucun succès, si l'on eût donné un nouveau labour à tout le champ, et qu'on l'eût garni de nouveaux plants, on

verrait les racines croître vigoureusement et prendre un volume égal à celui des betteraves du champ voisin resté garni par le semis en place. C'est là, du moins, ce que j'ai constamment observé, et je suis convaincu qu'il en sera de même dans presque toutes les circonstances. Les racines d'un champ repiqué sont toujours d'un volume plus égal que celles d'un semis en place ; on n'y remarque pas de vide, comme cela a presque toujours lieu dans l'autre méthode, et je pense que, dans la plupart des cas, le produit total en poids de racines sera au moins égal dans les champs repiqués, s'il est question de terrains étendus et de nature variée, où la semaille en place laisse presque toujours des vides considérables, tandis que la surface est toujours complètement garnie de plants au moyen du repiquage.

Le principal avantage de la méthode du repiquage consiste dans la possibilité de donner à la terre une bien meilleure préparation par les labours réitérés que l'on peut exécuter pendant uue partie du mois d'avril et de mai, et même pendant une partie du mois de juin ; il en résulte une espèce de demi-jachère qui exerce une influence favorable, non-seulement sur la récolte de betteraves, mais aussi sur celles que reçoit le terrain pendant les années suivantes ; et d'ailleurs le sol se trouve beaucoup plus épuisé lorsqu'il a nourri le plant depuis sa naissance, que lorsqu'il y a été repiqué déjà gros ; c'est par ces deux causes que le froment qui succède à des betteraves semées en place est toujours inférieur à celui que l'on place après des betteraves repiquées, toutes choses égales d'ailleurs ; et cette différence ne se borne pas à la première année qui suit la récolte de betteraves. Ces motifs me déterminent à croire que toutes les fois que l'on voudra faire d'une récolte de betteraves le point de départ d'un assolement dans lequel cette récolte doit remplacer la jachère, et où il importe qu'elle laisse le sol bien nettoyé de plantes nuisibles, et dans un état de fertilité suffisant pour les récoltes suivantes, on ne doit guère hésiter sur la préférence qu'il convient d'accorder à l'une ou à l'autre méthode. D'ailleurs, il est beaucoup de sols argileux d'une culture difficile, dans lesquels on ne pourrait presque jamais compter sur le succès en semant en place, et où le repiquage réussit fort bien. On doit cependant dire que lorsqu'on adopte la méthode du repiquage, le terrain que l'on a employé comme pépinière se trouve très-fortement épuisé ; mais comme il ne forme qu'environ la dixième partie de la totalité des plantations, et comme on doit toujours choisir pour cela les pièces les plus fertiles de l'exploitation, il en résulte peu d'inconvénients, et l'on supplée avec beaucoup plus de facilité à cet épuisement par les moyens que l'art indique.

Je ne prétends pas, au reste, que l'on doive abandonner entièrement et partout la méthode du semis en glace ; je pense même que dans les circonstances où l'on attache une très-haute importance à la réussite des betteraves, parce que rien ne pourrait les remplacer dans l'usage auquel on les destine, par exemple dans les cultures attachées à une sucrerie, il est prudent et convenable de se réserver le plus de chances favorables qu'il est possible, en faisant d'abord des semis en place, surtout dans les parties les plus fertiles de la sole qui leur est destinée, et en préparant en outre des pépinières d'une étendue suffisante, soit pour remplacer les semis dans le cas où ils auraient manqué, soit pour couvrir ensuite des terrains moins fertiles ou d'une culture plus difficile, où il eût été impossible d'exécuter un semis en place avec quelque espoir de succès. Je suis bien convaincu que l'on perdra toujours beaucoup sous le rapport de la préparation du terrain pour les récoltes suivantes, dans toutes les parties qui auront été ensemencées en place ; mais enfin il est des circonstances où un cultivateur expérimenté peut consentir à subir cet inconvénient, pour en éviter de plus graves.

Préparation du terrain. Application des engrais.

Pour les semis en place, il est nécessaire que le sol soit en état dans le courant du mois d'avril ; dans les terrains argileux et tenaces, on ne peut guère obtenir ce résultat que par un labour profond donné en arrière-automne ou pendant l'hiver. Lorsque les gelées ont bien ameubli la surface, on détruit les plantes nuisibles dont il pour-

rait se couvrir, au moyen de l'extirpateur employé en mars et en avril ; mais on se garde bien de donner un nouveau labour, car on couvrirait la surface de mottes dans lesquelles il serait impossible que la semaille eût du succès. Dans les terres blanches, au contraire, qui se tassent par l'effet des pluies qui surviennent après le labour, et que les gelées n'ameublissent en aucune manière, il vaut presque toujours mieux attendre que le sol soit convenablemens ressuyé au printemps, pour lui donner un labour, et l'on ameublit la surface par un trait de herse. Dans les sols sablonneux ou de consistance moyenne, qui s'ameublissent avec facilité, et qui ne se tassent pas par l'effet des pluies, on peut exécuter le labour plus tôt au printemps, et c'est là que l'on peut ordinairement faire les premiers semis. Dans ces cas on ne peut songer à détruire, par les cultures préparatoires, le chiendent ou autres plantes vivaces qui se trouvent dans le sol ; car ce n'est que par des labours exécutés en temps sec qu'il est possible d'atteindre ce but, et le temps manque pour cela même les années les plus favorables, lorsqu'on veut ensemencer le terrain en avril ou même au commencement de mai, si ce n'est peut-être dans les parties méridionales de la France ; mais la sécheresse du printemps rendrait la réussite de la semaille presque impossible, si l'on attendait, pour l'exécuter, que le sol eût déjà été soumis à une sécheresse tant soit peu prolongée. Dans tous les climats on doit profiter, pour favoriser la levée de la graine, de l'humidité qui reste dans le sol après l'hiver : il est donc impossible de compter sur les sécheresses du printemps pour détruire les plantes vivaces avant la semaille.

Pour les semis en pépinière, on prépare le sol de même que je viens de le dire pour les semis en place ; mais on doit s'efforcer de les exécuter le plus tôt qu'il est possible dans la saison, c'est-à-dire, pour le climat de Paris, dans la dernière quinzaine de mars, ou au plus tard dans le commencement d'avril, afin d'obtenir de bonne heure du plant fort pour le repiquage ; tandis que, pour les semis en place, la semaille peut encore réussir dans le courant de mai, pourvu que la saison soit favorable, c'est-à-dire qu'il ne survienne pas une sécheresse durable, immédiatement après la semaille.

Dans les cultures en place comme dans les semis en pépinière, le fumier doit s'enterrer par le labour ordinairement unique qui a précédé la semaille, et par le dernier labour, si l'on en donne plusieurs.

On a bien plus de latitude pour la préparation du sol dans les terres qui doivent être garnies par le repiquage : après avoir donné le premier labour soit avant l'hiver, soit au printemps, selon la nature du sol, comme je l'ai expliqué en parlant du semis en place, on peut ordinairement exécuter encore deux labours avant la transplantation, qui a rarement lieu dans le nord de la France avant le 15 mai, et qui peut se prolonger jusqu'au 15 juin et même jusqu'au la fin de ce mois, quoiqu'avec moins de chances de succès. Les repiquages hâtifs sont ordinairement ceux qui produisent le plus ; cependant il m'est arrivé fréquemment d'obtenir de belles récoltes de plantations exécutées en juillet ; mais cela n'arrive que dans des sols très-riches et dans des étés pluvieux, et il est bon, autant qu'on le peut, de disposer ses cultures de manière à terminer le repiquage vers le 15 ou le 20 juin.

Lorsque les mois de mars, avril et mai ne sont pas trop pluvieux, on peut très-bien, au moyen des trois labours que je viens de conseiller, et à l'aide des soins convenables pour les hersages intermédiaires, faire périr, sinon en totalité, du moins pour la grande partie, le chiendent et les autres plantes vivaces, dans les sols même les plus infestés. Dans ce cas, on ne doit jamais enterrer le fumier que par le dernier labour.

Beaucoup de personnes conseillent d'éviter l'emploi du fumier dans la culture des betteraves destinées à la fabrication du sucre. Cette précaution peut être convenable lorsque le sol est déjà dans un haut état de fertilité ; mais c'est un cas rare ; et en général, dans les rotations où l'on peut faire entrer convenablement la betterave, c'est à cette récolte qu'il convient d'appliquer le fumier beaucoup plus qu'à la récolte de céréales qui doit la suivre. Il est certain qu'une fumure nuit à la qualité des betteraves ; et l'on pourrait dire en gé-

néral que ces racines produisent d'autant de sucre, à poids égal, qu'elles ont reçu moins d'engrais ; mais on pourrait en conclure de même que l'on ne devrait les cultiver que dans des sols très-pauvres, car la même différence existe entre les betteraves produites par un terrain fertile ou par un sol appauvri, en supposant que dans un cas comme dans l'autre la récolte n'a pas reçu immédiatement d'engrais. Lorsque le cultivateur doit employer lui-même ses betteraves, il trouve, en y appliquant du fumier, une ample compensation de la différence de richesse du sucre, dans une récolte double ou triple de celle qu'il aurait pu espérer s'il ne lui eût pas appliqué de fumier ; et lorsque les betteraves doivent être vendues, l'acheteur ne peut exiger que le cultivateur réduise sa récolte à moitié, en refusant de l'autoriser à y employer du fumier, à moins qu'il ne consente à lui payer le quintal de racines à un prix double. Dans tout ceci, c'est seulement l'excès que l'on doit éviter ; et il est certain que dans un sol déjà dans un haut état de fertilité, il est convenable d'éviter une fumure qui produirait des racines très-aqueuses ; et dans ce cas, la récolte de céréales qui suivra les betteraves pourra très-bien se passer aussi d'engrais. Mais si le sol n'est pas assez riche pour que l'on puisse espérer après les betteraves une bonne récolte de céréales sans engrais, je pense qu'on doit toujours appliquer cet engrais aux betteraves. Il est néanmoins convenable dans ce cas, surtout dans les sols légers et sablonneux, d'éviter l'emploi des fumiers dont l'efficacité est très-prompte, et qui agissent sur la première récolte plus que sur la seconde, comme le fumier des bêtes à laine, et surtout le parcage, les matières fécales, les engrais liquides, la poudrette, et même le fumier de chevaux déjà décomposé. Le fumier de bêtes à cornes, dans son état frais, est celui qui convient le mieux ici, parce qu'une grande partie de son action se conservera pour les récoltes suivantes. Si l'on est forcé d'en employer d'autres, on ne devra les appliquer qu'en très-petite quantité, si ce n'est aux pépinières, qui ont toujours besoin d'un degré de fertilité suffisant pour produire des plants vigoureux et hâtifs.

(*A continuer.*)

Nous reproduisons le rapport suivant, parce qu'il fait voir les progrès de l'agriculture dans le comté de Bellechasse, et peut par là engager d'autres localités à suivre le même exemple.

RAPPORT D'AGRICULTURE.

Il m'est impossible, M. l'éditeur, de ne pas rendre publics l'encouragement et les progrès de l'industrie domestique qui existe, dans le comté de Bellechasse, sur tous les objets en rapport avec l'agriculture.

Le quinze, eut lieu, à St. François Rivière du sud, l'exhibition de février 1848.

Celle d'octobre avait eu lieu à St. Valier, le 21. Il est un devoir bien agréable au comité d'avoir à enregistrer l'émulation causée, parmi le peuple, par ces exhibition, et aussi les grands progrès qui s'opèrent dans l'industrie agricole. Les membres ont remarqué, avec une bien vive satisfaction, les améliorations rapides en tous genres, qu'on a pu signaler depuis les avant-dernières expositions.

En octobre, on a vu de beaux et bons chevaux, et des bestiaux en général, qui ne le cèdent en rien pour la beauté et la qualité à aucune autre race importée d'autres pays. L'exhibition d'aujourd'hui qui s'est faite pour les grains, légumes, produits agricoles, etc., et pour les objets de manufacture domestique, était superbe; il y avait profusion, et un concours nombreux de personnes de toutes les paroisses du comté ; les messieurs du clergé y assistaient.

Le résultat de cette exposition nous a fait connaître que le fléau, qui a détruit nos blés depuis plusieurs années, commence à disparaître ; l'orge cultivé en grand a rapporté, dans plusieurs cas, vingt pour un ; les pois et l'avoine, surtout les pois, ont manqué en général. Des essais, faits, en petite quantité, sur les légumes et racines, ont été satisfaisants. La maladie des patates a presque totalement détruit cette plante dont l'absence se fait vivement sentir dans toutes les paroisses du comté.

Le comité est redevable à l'obligeance du révérend M. Belle-Isle, pour avoir laissé ses salles et ses tables à sa disposition, pendant tout le tems de l'exhibition. Ces salles avaient l'aspect d'un véritable bazar, dans lequel étaient exposés avec profusion

des objets en laine et en coton, manufacturés dans le comté, dont l'éclat et la bonté auraient pu rivaliser avec les plus beaux effets en ce genre importés d'Europe.

En général notre société d'agriculture intéresse beaucoup. Nous avons à regretter l'exiguité de nos ressources, qui ne nous a pas permis de donner de plus nombreux encouragements. Nous avons l'espoir qu'à une époque peu reculée, nous pourrons faire davantage.

Tous paraissent si bien disposés à l'éducation agricole et verraient un établissement en ce genre avec satisfaction les jeunes gens surtout le désirent.

Je ne terminerai pas ce rapport, sans mentionner que des habitants de St. Gervais, de St. Lazare et autres lieux, ont mis devant le comité des certificats attestés, montrant qu'ils avaient abattu et mis en œuvre, en 1847, douze, quinze et jusqu'à six arpents de terre neuve, ceci prouve suffisamment les progrès rapides que font nos cultivateurs.

Il est pénible qu'on ne puisse étendre davantage nos établissements, il nous faudrait pour cela l'aide de l'exécutif, ce qui nous a été refusé, sur une demande précédemment faite.— *Canadien.*

———o———

(Du *Traité d'Agriculture* de M. Evans.)

Fabrication et traitement du beurre. — Dans les laiteries où le fromage est en partie fait avec du lait écrêmé, le lait du soir est coulé dans les terrines à écrêmer, qui ne devraient jamais avoir plus de 2 à 3 pouces de profondeur, et de la contenance de 1½ à 2 gallons. On ôte la crême le lendemain matin ou à peu près en 10 heures de temps. Cette crême est mise dans le pot à crême où elle peut rester depuis 3 à 7 jours avant d'être barattée. La crême enlevée au lait en 10 ou 12 heures après qu'il a été tiré de la vache, fera toujours le beurre le plus doux. La crême qui reste plusieurs jours sur le lait avant d'être enlevée, donnera rarement du beurre bien doux, quoique la quantité soit plus grande. Dans beaucoup de laiteries, on baratte tout le lait sans en séparer la crême ; on le laisse dans la baratte ou le moulin pendant 2 ou 3 jours, lorsqu'il commence à sûrir. De cette manière on obtient la plus grande quantité de beurre ; la qualité sera bonne, surtout du lait des vaches canadiennes ; je sais que leur produit a été d'une livre de beurre par deux gallons et demi de lait, traité de cette façon.

L'opération de baratter exige de grands soins. Un coup régulier dans les barattes à pompe, et un mouvement régulier dans les barattes à moulin, doivent toujours être suivis, s'il est possible. Quelques coups ou tours irréguliers ont souvent gâté du beurre qui autrement serait devenu excellent. A ceux qui ont été accoutumés à voir le beurre fait sans la préparation convenable, la mise en œuvre de la baratte peut paraître un dur travail pour une personne dans une grande laiterie : mais rien n'est plus facile que de faire du beurre si la crême est bien préparée.

Le meilleur temps pour faire du beurre en été, c'est le matin avant que le soleil ait beaucoup de force : et si l'on se sert d'une baratte à pompe, on fera bien de la mettre à la hauteur d'un pied dans une cuve d'eau froide, où elle doit rester pendant tout le temps de l'opération, ce qui alors durcira beaucoup le beurre. Par un temps bien chaud, il peut être nécessaire de jeter un peu d'eau froide dans la crême, si l'on ne peut pas placer la baratte dans de l'eau froide. En hiver la température doit être maintenue à un certain degré ; et si la laiterie est trop froide, la crême doit être chauffée jusqu'à 55 degrés, en y mêlant de l'eau chaude, en plaçant la baratte dans de l'eau chaude, ou par quelque autre moyen. La température du lait ou de la crême ne doit pas excéder, pendant qu'on baratte, 65 degrés ; autrement la quantité et la qualité du beurre en souffriront. Dès que le beurre est fait, on doit le séparer du lait, et le placer dans un plat propre ou une cuve, dont l'intérieur doit être bien frotté avec du sel, pour que le beurre n'y adhère pas. Le beurre doit alors être travaillé et pressé avec une cuiller de bois, qu'on loge dans les cavités de la masse dont il sépare le lait. Si le lait n'est pas entièrement enlevé, le beurre se gâtera indubitablement en peu de temps. On se sert souvent d'eau froide en lavant le beurre, quoique cette pratique soit généralement désapprouvée ; cependant je crois qu'on la trouvera nécessaire en Canada par un temps très-chaud, quand la laiterie n'est pas à une température convenable, et n'a pas une

glacière y jointe. En se servant de l'eau il faut l'en faire sortir soigneusement. Si le fermier a une glacière ou un bon puits, et si le beurre est mou après avoir été fait, il durcira en peu d'heures, en le mettant dans la glacière, ou le suspendant dans un vaisseau dans le puits près de l'eau, et il peut alors être mis en rouleaux, puis au moule avec ou sans sel, pour la table ou le marché. Ainsi préparé, on peut le remettre dans la glacière ou le puits jusqu'à ce qu'on en ait besoin.

En salant le beurre, des vaisseaux de bois sont préférables, et ces vaisseaux doivent être faits de frêne, bouillis pendant quelques heures, pour leur ôter toute acidité. Les tinettes doivent être nettoyées et assaisonnée aussi bien que possible avant que de s'en servir, bien frottées avec du sel et la cavité entre le fond et les côtés remplie de benrre fondu.

On peut faire une excellente préparation pour conserver le beurre en réduisant, en poudre fine et bien mêlée, du sucre et du nitre, en parties égales et deux parties de sel commun. Avec chaque livre de beurre on mêlera parfaitement une once de ce mélange, ou dans cette proportion lorsque le beurre est entièrement libre de lait; et le beurre doit immédiatement être mis en tinette, si bien pressé qu'il n'y ait pas des trous d'air ou des cavités d'aucune espèce. Si la tinette n'est pas sur-le-champ remplie, le beurre doit être parfaitement couvert d'un morceau de toile fine, et sur celui-ci un deuxième morceau trempé dans du beurre fondu, afin d'exclure l'air autant que possible. Les linges doivent être soigneusement remplacés toutes les fois qu'on met d'autre beurre dans la tinette, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement remplie. Les deux linges sont alors soigneusement étendus dessus,et on met un peu de beurre fondu tout le long des bords, pour exclure l'air. On doit alors répandre un peu de sel sur le tout, et le couvercle de bois est fortement appliqué. Du beurre ainsi préparé n'a pas le meilleur goût pendant la première quinzaine, mais après cette période il acquiert un goût riche et moelleux, et se conservera doux pendant plusieurs années. J'ai préparé du beurre de cette manière.

Si ce beurre reste longtemps ouvert pendant l'usage, on y verse une forte saumure de sel, dès qu'elle est froide, afin d'empêcher qu'il ne devienne rance, ce qui pourrait être la conséquence de ce qu'il serait trop longtemps exposé à l'air.

Lorsque le beurre doit être exposé à un climat chaud, on doit le purifier en le fondant avant de le saler et de le mettre en tinette. A cet effet mettez-le dans un vaisseau propre, et celui-ci dans un autre contenant de l'eau. Chauffez l'eau jusqu'à ce que le beurre soit entièrement fondu ; vous le laisserez dans cet état pendant un certain temps ; alors les parties impures se précipiteront en laissant au-dessus une huile parfaitement transparente. Celle-ci refroidie deviendra opaque et prendra une couleur ressemblant presque à celle du premier beurre, mais un peu plus pâle et d'une consistance ferme. Si ce beurre raffiné est devenu un peu raide, mais toujours pendant qu'il est encore un peu mou, la partie pure doit être séparée de la lie, salé et empaqueté comme l'autre beurre ; il retiendra mieux le sel que dans son état originaire. On peut le conserver doux sans sel, en y ajoutant une certaine portion de bon miel, peut-être une once par livre. On mêle le tout bien ensemble, de sorte à incorporer parfaitement les parties. On pourrait de cette manière conserver du beurre frais pour de longs voyages, sans aucun danger de le gâter.

J'ai vu d'aussi bon beurre fait en Canada qu'en Irlande ; et je crois, qu'avec un bon traitement, on peut le faire aussi bon ici que quelque part que ce soit dans les Iles Britanniques. Je ne connais aucune circonstance dépendant du climat, du sol, ou des bestiaux, qui nous empêcherait de faire du bon fromage. Nous n'avons qu'à vouer autant d'attention et de soins à la laiterie et au procédé pour faire du fromage, qu'on y voue en Angleterre. Rien ne nous empêche d'adopter le même procédé. Notre lait est assez bon, et nous sommes à même de donner à nos laiteries la température nécessaire à la fabrication du fromage et du beurre ; ce sera notre faute si nous ne rendons pas cette branche de l'économie rurale aussi profitable qu'elle peut et doit être.

JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
PROCÉDÉS
DE LA
SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, AVRIL 1848.

COLONISATION.

Nous conformant au programme qui est tracé à l'éditeur par la Société d'Agriculture, nous nous ferons toujours une loi de ne parler pas politique, et de ne faire aucune distinction d'origine. Néanmoins comme c'est un fait que la majeure partie des agriculteurs Bas-Canadiens est composée de Canadiens-Français, nous ne saurions passer sous silence l'organisation qui vient de se faire à Montréal d'une " Association pour la colonisation des Townships de l'Est par les Canadiens-Français." Nous disons que nous ne pouvons ici garder le silence, voici pourquoi ; c'est que c'est là une association qui intéresse le plus grand nombre des agriculteurs du pays, qui est toute entière à leur avantage, sans cependant nuire en rien aux intérêts des autres agriculteurs. Il est en effet notoire que, depuis longues années, des cultivateurs Canadiens-Français émigrent en grand nombre, soit seuls, soit avec leurs femmes et leurs enfants, et sortent du Canada pour aller aux Etats-Unis et y être les serviteurs des autres. Ceux qui ne passent pas les frontières s'établissent dans les Townships de l'Est, ou se mettent au service et dans l'emploi des cultivateurs qui y sont déjà établis. Qu'arrive-t-il alors ? Dans le premier cas, le pays perd une population précieuse et nombreuse, une population accoutumée au pays et au climat, et a pourtant encore des terres nombreuses inhabitées et incultes. Selon M. O'Reilly, prêtre catholique et missionnaire de Sherbrooke, le nombre des Canadiens-Français qui émigrent ainsi ne peut être moindre de 3,000 par année. Dans le second cas, on voit quelques terres s'ouvrir, mais ce sont des terres éloignées les unes des autres et les pauvres cultivateurs y périssent de misère et même de faim, et cela parce que leur émigration s'est faite sans ordre et sans méthode. Mais généralement ces Canadiens forts et robustes sont à gages et travaillent au jour le jour ; on conçoit tout l'inconvénient d'un pareil système.

L'association, qui vient de se former, veut remédier à tous ces maux. Bien qu'elle n'ait pas encore publié ses règles ni fait connaître ses moyens d'action, nous croyons comprendre qu'elle a en vue de diriger l'émigration, de la rendre méthodique, de la rendre profitable aux émigrants et au pays. Pour cela, elle se procurerait des renseignements sur les routes à suivre, les terres cultivables et cultivées, etc., etc., et ferait connaître aux cultivateurs Canadiens-Français ce qu'ils ont à faire pour agir avec sûreté et profit pour eux. Selon nous, une pareille association est on ne peut plus philantropique, c'est une association eminemment patriotique (prenant le mot patrie dans sa signification la plus étendue). Selon nous, personne en Canada ou ailleurs ne saurait être opposé au but de cette société ; puisque le but c'est de peupler et coloniser le pays, c'est de conserver au Canada une partie robuste et vigoureuse de sa population qui va porter à l'étranger son industrie et sa force. On ne saurait non plus y être opposé, pour la raison que cette association est en faveur d'une partie seulement des habitants du pays. Car tout le monde doit se souvenir qu'à Québec, Trois-Rivières, Sorel, Montréal, Lachine, Bytown, Kingston, Toronto, etc. il se trouve des associations qui sont les unes en faveur des immigrants irlandais,

les autres en faveur des immigrans écossais, etc. Jusqu'à ce jour personne n'y a trouvé à redire; personne, nous pensons, ne trouvera à redire à celle-ci ; d'ailleurs nous avons les preuves les plus fortes des bonnes intentions de cette société. Car à part des vues émises par le zélé Missionnaire de Sherbrooke, vues qui sont celles de l'association, nous voyons que Mgr. l'évêque de Montréal en est devenu le patron, et que les hommes les plus remarquables par leur nom, leur fortune, leurs talents, approuvent cette entreprise et sont prêts à seconder ceux qui l'ont commencée. Il ne s'agit plus que de la mener à bonne fin. Il faut pour cela, ce nous semble, se hâter de publier les règles de l'association et requérir l'assistance et l'appui des amis du pays. On a parlé d'une souscription mensuelle de cinq sous ; nous sommes certain que personne ne refusera cette aumône au pays. D'ailleurs il est certain que la nouvelle Société aura besoin pour parvenir à son but d'avoir quelques fonds à sa disposition ; ce sera une nouvelle raison pour s'empresser de donner un écu par année. De plus, si nous comprenons bien les MM. qui sont les directeurs de l'association, on n'aurait pas intention de borner aux Townships de l'Est l'émigration canadienne ; on ne voudrait par là que la rendre plus méthodique et la mettre en état d'être forte et de pouvoir se soutenir elle-même, tout en profitant au pays. La même chose serait faite pour les autres townships, ce qui cependant n'exclurait nullement (bien loin de là) l'immigration irlandaise ou autre qui voudrait s'y porter. Comme on peut le voir, c'est là une entreprise qui est belle et bonne, mais aussi c'est une entreprise immense ; espérons qu'on ne reculera pas devant les obstacles et devant la tâche elle-même, et qu'on poursuivra jusqu'au bout la grande œuvre qui doit tant servir au progrès, au développement et à la prospérité de l'agriculture, et tendre à rendre nos cultivateurs plus généralement à leur aise.

———o———

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

Montréal, 21 Mars 1848.

D'après avis publié dans les journaux français et anglais de Montréal, la Société d'Agriculture du Bas-Canada a tenu ce jour son Assemblée Générale Annuelle, à l'Hôtel Donegana de cette ville.

En présence d'un certain nombre de membres, il fut proposé par le Major Campbell, secondé par A. LaRocque, écr., que l'honorable Wm. Morris soit appelé au fauteuil.

Le rapport des procédés de la Société pour l'année écoulée fut alors lu et approuvé. Il fut de plus ordonné de le publier dans le *Journal d'Agriculture* de la Société en français et en anglais.

Il fut ensuite proposé par le Capitaine Clarke, secondé par l'honorable A. N. Morin, Orateur de la Chambre d'Assemblée, de procéder à l'élection des Directeurs de la Société pour l'année suivante. Le résultat de cette élection fut comme suit:

Honorables Morris, Bruneau, Hincks, Knowlton, Col. Taché, Lafontaine, D. B. Papineau, Ferrie, Morin et Badgley ; Major Campbell ; MM. Yule, De Bellefeuille, Alf. Turgeon, Armstrong (M. P. P.), A. Pinsonnault, Boutillier (M. P. P.), Meilleur (S. E.), J. N. A. Archambault, J. Lamothe, Watts (M. P. P.), McConnell (M. P. P.), Taché (M. P. P.), Cauchon (M. P. P), Penner, Evans, T. Bouthillier, And. Vandandaigue, Felton, James Gibb, P. Lachapelle (père), Guilbault et Monk.

Le Secrétaire reçut ordre de préparer des rapports, et des états des fonds de la Société, pour les mettre devant les différentes branches de la Législature, maintenant en session.

Il fut proposé par M. Watts (M. P. P.), secondé par M. Yule que les remercimens de l'Assemblée soient offerts au Président pour la manière habile avec laquelle il a présidé cette Assemblée.

L'Assemblée alors leva sa séance.

Par ordre,

WM. EVANS,
S. S. A. B. C.

RAPPORT

De la Société d'Agriculture du Bas-Canada, soumis à l'Assemblée Générale Annuelle des Membres, tenue à l'Hôtel Donegana, Montréal, le 21 *Mars* 1848.

Il s'est maintenant écoulé une année depuis la fondation de la Société, et bien que cette Société n'ait pas encore pu atteindre tous les objets pour lesquels elle s'est organisée, elle a cependant la satisfaction de pouvoir annoncer qu'elle a fait quelques progrès. Elle a d'abord fait publier dans les langues française et anglaise, et connaître par tout le pays "les principaux objets de la Société," "les règles" qui doivent la diriger, et une "adresse au public" pour lui demander son aide et sa coopération, afin de remplir ses vues pour l'amélioration de l'Agriculture. Elle a ensuite commencé la publication, le 1er. janvier dernier, du "Journal d'Agriculture et Procédés de la Société d'Agriculture du Bas-Canada," et cela dans les langues française et anglaise. Elle est heureuse de pouvoir faire rapport que ces journaux ont une circulation fort étendue, que le journal anglais a près de mille souscripteurs et le journal français entre deux et trois mille, et qu'il y a toute apparence que la circulation en deviendra encore beaucoup plus étendue avant la fin de l'année.

La Société s'attend que ces publications feront naître un intérêt général pour l'Agriculture, qu'elles fourniront beaucoup d'informations utiles, et donneront une instruction pratique, dans la science de l'art de l'Agriculture. Les colonnes de ces journaux sont ouvertes à toutes communications utiles sur ces objets, tandis que d'une autre part tout article, qui pourrait offenser une classe ou un parti quelconque, en est strictement exclu, parce que le seul objet de ces publications est "l'augmentation des produits du Canada, en quantité et en valeur."

Comme on peut s'en faire une idée, les dépenses encourues pour ces publications sont fort considérables, et rendent nécessaire que les souscriptions soient payées aussitôt que possible, afin que la Société puisse rencontrer les engagements qu'elle a contractés, et vû qu'elle n'a aucun autre fonds à sa disposition.

La Société n'est pas encore en état de pouvoir adopter des mesures pour l'établissement d'Ecoles d'Agriculture et de Fermes-Modèles, quoique plusieurs propriétaires fonciers aient offert à la Société de mettre pour un certain nombre d'années des fermes à sa disposition pour cet objet. Les Séminaires de St. Hyacinthe et de Ste. Anne ont aussi fait connaître qu'ils sont prêts à établir des Fermes-Modèles dans ces endroits, ainsi que des Ecoles pour fournir à de jeunes cultivateurs une Education Agricole, et l'Instruction pratique qui leur est nécessaire. Malgré toutes ces offres, la Société, n'ayant pas les fonds nécessaires à de pareilles entreprises, a dû différer, bien à contre-cœur, de prendre une part active à ce sujet. Elle est cependant convaincue que ce serait là le moyen le plus certain de procurer l'amélioration que demande l'Agriculture Canadienne, puisque l'on mettrait ainsi devant le peuple le système de culture le plus re-

commandable, qu'on le mettrait en opération, et que les résultats obtenus par ce système seraient examinés et expliqués soigneusement à tous les visiteurs.

Une Bibliothèque et un Musée Agricoles sont des accessoires que la Société d'Agriculture du Bas-Canada devrait avoir, afin de pouvoir atteindre avec fruit ses objets ; cependant elle a encore à regretter que la Métropole de ce beau pays ne possède pas à l'heure qu'il est une Bibliothèque et un Musée Agricoles, qui ne le cèdent en rien à tous autres sur ce continent, chose si nécessaire pour ce pays qui dépend entièrement de l'Agriculture. La Société a des matériaux pour commencer une Bibliothèque qui augmenterait promptement et d'une manière qui la rendrait des plus utiles à la classe Agricole.

Quelque mépris que l'on affecte pour " l'Education Agricole par les livres," nous n'avons aucun autre moyen d'être au fait des améliorations introduites dans d'autres pays, par l'emploi du savoir et des capitaux, et au fait des résultats des expériences, qu'en lisant ce que les écrivains disent sur ce sujet. Le Musée devrait posséder les instruments agricoles les plus renommés ou au moins des modèles de ces instruments, et des échantillons choisis de toutes les graines propres au Canada. Il faudrait pour cela un endroit convenable, qui sans doute ne serait pas difficile à avoir à Montréal.

Dans le but de suivre autant que possible l'exemple donné par les Sociétés Nationales d'Agriculture des Iles Britanniques, la Société a le plus grand désir d'avoir une grande exhibition annuelle de produits agricoles, d'instruments, et de produits de nos manufactures domestiques, afin que les cultivateurs des différentes parties du pays puissent se connaître, qu'ils puissent examiner et apprécier par comparaison les différentes qualités, l'excellence et les défauts des produits agricoles et manufacturiers, et qu'ils aient ainsi des moyens d'information, d'instruction et d'encouragement ; objets qui ne pourraient être atteints aussi bien d'une autre manière. La Société comprend que ces exhibitions, tenues annuellement dans différentes parties du pays, sont aussi nécessaires en Canada pour procurer l'avancement de l'Agriculture qu'elles le sont dans d'autres pays pour le même objet.

La Société reconnaît avec la plus grande satisfaction l'appui général et l'encouragement qu'elle a reçus de la part du Clergé Catholique Romain, dont plusieurs membres sont devenus membres à vie et membres annuels de cette Société, et qui en général ont souscrit au *Journal d'Agriculture*. Sans cet appui, la Société est persuadée qu'elle n'aurait pas des espérances de succès aussi flatteuses que celles qu'elle entretient et qu'elle se flatte de voir se réaliser parmi la population rurale. Pour tout dire, la Société reçoit de toutes parts les preuves les plus certaines qu'il existe actuellement le plus vif intérêt pour l'amélioration de l'Agriculture, amélioration qui s'obtiendra sans aucun doute, si l'on adopte des mesures propres à entretenir un sentiment aussi favorable.

La Société, voyant que la session actuelle de la Législature ne devait pas être de longue durée, a cru devoir différer de faire application pour obtenir une allocation d'argent.

La Société soumet à cette Assemblée un compte-rendu de ses procédés et un état complet de ses recettes et de ses dépenses pour l'année écoulée.

La Société fait remarquer en terminant que, si cette Assemblée approuve ce qui a été fait pour commencer et est convaincue que les objets, pour lesquelles cette Association a été formée, sont recommandables et propres à procurer la prospérité

générale du peuple, elle adoptera de suite des mesures pour assurer la continuation, d'une manière prospère, de ce qui a été commencé, et qui ne peut s'accomplir que par l'union de tous ceux qui sont convaincus que toutes les classes des Canadiens sont profondement intéressées à voir prospérer l'Agriculture, et à avoir des produits d'excellente qualité et en grande abondance.

Le tout respectueusement soumis.

———o———

Ce n'est pas sans une vive satisfaction que nous donnons insertion à la lettre suivante qu'écrivait il y a quelques jours un jeune monsieur, qui étudie en médecine. Cette lettre était adressé à M. le Secrétaire de la Société d'Agriculture qui a bien voulu nous la passer. Bien que nous n'ayons pas la permission de l'écrivain, nous publions cette lettre, parce que nous croyons que cette publication ne peut que servir à encourager, d'une part, nos jeunes compatriotes à s'adonner à l'agriculture, et d'une autre faire faire aux premiers hommes du pays de sérieuses réflexions. Cette publication servira encore ,nous n'en doutons pas,à faire jeter les yeux de nos législateurs sur le grand sujet de l'agriculture, et les convaincra de plus en plus combien il est nécessaire que le Parlement vote un octroi d'argent pour l'encouragement de la profession agricole.

—

Malbaie, 28 février 1848.

Monsieur,

Comme ami de mon pays et comme aspirant à une profession qui, comme toute autre, tire indubitablement son appui et son soutien de l'agriculture, je dois, ce me semble, m'empresser de me faire inscrire sur la liste de vos abonnés. Je ne puis, en effet, résister à l'impression qu'a produit sur moi et votre séduisant appel et le cri de la plus intime persuasion, prononcé,pendant tant d'années, par les personnes les plus influentes du pays, surtout lorsque je considère que la grande tâche de l'amélioration de l'agriculture paraît nous être plus spécialement imposée à nous jeunes gens, dans le double but de nous préparer une carrière honorable et à l'abri du légitime murmure d'une génération future. Oui certes ! c'est une tâche pénible ; mais noble, grande et solide sera notre gloire, riche et brillante sera notre couronne, si par des soins infatigables et une activité inconnue jusqu'ici, nous parvenons à faire dependre notre existence et notre prospérité d'une source aussi sûre et aussi indépendante que celle que nous offre l'agriculture ? Ce sera, à proprement parler, bâtir sur le roc.

Plus heureux que nous, nos pères se partagèrent paisiblement les premiers bienfaits du sol ; celui-ci, las de donner toujours et de ne recevoir jamais, dégénéra de sa fécondité première, et ils le taxèrent d'une ingratitude dont ils étaient les seuls coupables. A nous, jeunes Canadiens, l'acquit de cette dette contractée par nos pères, à nous, oui à nous la réparation de cette ingratitude, si nous ne voulons pas qu'elle retombe toute entière sur nous ! ! Maintenant que nous sommes forcés de connaître les légitimes exigences du sol, profitons des ressources qui sont offertes pour les lui accorder ; faisons généreusement écho à l'appel patriotique du *Journal d'Agriculture*. Cet ouvrage, paraissant si en rapport avec nos soins agricoles, et coïncidant si justement avec le désir des personnes les plus connaissantes en fait d'agriculture, ne peut manquer d'alléger l'inquiète sollicitude qui nous fait rêver sur l'avenir du Canada. Néanmoins ces premières démarches, ces espérances si flatteuses ne tendront à rien de satisfaisant, si elles ne sont aidées et soutenues par une persévérance capable de faire face aux plus grandes difficultés.

L'avancement de l'agriculture devrait donc être la grande affaire du jour ; tous les esprits, tous les talents, toutes les intelligences devraient se réunir, entrer dans une patriotique sympathie, se concentrer en un mot sur cette importante question, afin d'en faire ressortir tout l'avantage dont elle est susceptible et d'initier le cultiva-

teur au secret fécond de l'exploitation du sol. A cet effet, les mots "agriculture, procédés nouveaux, ferme-modèles, etc., etc.," devraient se répéter jusque dans les coins les plus sombres et les plus reculés du Canada, avec une persévérance et une expression de persuasion capables d'anéantir jusqu'à la nuance la plus légère des préjugés. De plus, vu l'encombrement des professions, et par suite le sombre avenir qui semble se préparer pour celles-ci, rien de plus désirable que les jeunes gens instruits s'adonnassent à la culture. Ce serait un avantage incontestable ; car n'étant point imbus des usages routiniers actuels, ces jeunes cultivateurs se montreraient de suite chaleureux partisans des nouveaux procédés, et les succès, qu'ils obtiendraient infailliblement d'une méthode rationnelle; seraient une preuve puissante et directe contre les préjugés. Ce serait aussi un excellent moyen de tirer avantageusement parti pour le Canada de la science qui se puise dans nos institutions. Pour parvenir à ce but, il faudrait de toute nécessité faire comprendre aux jeunes élèves que les travaux de la culture sont une source infaillible de santé, de bonheur et de prospérité ; que les plus grands hommes les ont toujours respectés jusqu'à s'y livrer eux-mêmes ; et qu'il est infiniment plus honorable de cultiver la terre, que de végéter, quelquefois en dépit d'une santé détériorée, dans l'exercice d'une profession qui a coûté d'ordinaire tant de veilles, de sacrifices, de privations et de déboires. Il faudrait encore faire comprendre au jeune Canadien qu'il est infiniment plus beau de cultiver la terre que de s'exposer à rencontrer, dans l'expatriation, les caprices, les bizarreries et les atroces plaisanteries du hazard. Combien de jeunes Canadiens en effet, ayant traîné ou traînant encore aujourd'hui une existence déplorable, se seraient assuré le nom de probe et respectable citoyen sur le petit coin de terre que la fortune leur a refusé ou duquel ils ont honteusement rougi, parce qu'on a manqué d'avance de faire naître en eux des idées justes et raisonnables sur l'agriculture ! La faute est assurément grave ; quel ne devrait pas être notre empressement à la réparer ! Le moyen de la réparer cette faute, ce serait, à mon humble avis, l'établissement de fermes-modèles où l'on apprendrait aux élèves à respecter le plus beau et le plus utile des arts. Je suis envieux (qu'on me pardonne la témérité de cette expression) de la fortune et de l'influence de tant de personnes indépendantes qui pourraient si facilement poser les bases d'établissemens, où la jeunesse puiserait les principes d'une éducation plus pratique et plus appropriée aux exigences actuelles de notre société et en somme de notre nationalité. Malheureusement [je me permettrai d'exprimer nettement ma pensée] tant que l'on se contentera d'approuver en silence les conseils judicieux qui remplissent les colonnes de nos journaux, la marche du progrès sera toujours lente et incertaine.

J'ose me persuader que vu la justesse de ma cause et votre appel libéral, vous me pardonnerez mes longues réflexions en acceptant ma souscription jointe à celles de deux amis.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur,
Votre très-humble
et obéissant serviteur,

. . .

☞ Nous venons encore aujourd'hui avertir nos lecteurs que la Société d'Agriculture s'attend qu'ils paieront promptement le montant de leurs souscriptions, afin de lui donner les moyens de rencontrer ses engagements. Notre dernier appel a fait rentrer quelques deniers, mais trop peu pour le grand nombre de nos souscripteurs. D'ailleurs nos conditions sont clairement exprimées à la fin de ce journal ; nous nous y tiendrons strictement.

LIVRES NOUVEAUX.

Lettres sur la lithotritie, ou l'art de broyer la pierre, par le docteur Civiale ; 6e lettre. Prix, 3 fr. 50 c.

Mémoires d'agriculture et d'économie morale et domestique, publiés par la Société royale et centrale d'Agriculture, année 1847, supplément in-8.

France. — Les récoltes des céréales, en Beauce, en Brie, en Picardie et en Normandie, se trouvent, au dire des cultivateurs, dans les meilleures conditions possibles et promettent une grande abondance. Tout leur a été favorable jusqu'ici : le tems des semailles, la germination et l'hiver, qui a été suffisamment froid pour purger les champs de plantes et d'animaux parasites.

———o———

Engrais. — Un journal anglais rapporte qu'un M. J. M. Paine vient de découvrir à Farnham, comté de Surrey, une mine de guano. Cette mine est composée de phosphates fossiles, les meilleurs de tous les engrais. Liebig avait prédit la découverte de semblables mines, lorsqu'il disait : "L'Angleterre trouvera dans les restes d'un monde animal qui n'est plus les moyens d'augmenter ses richesses par des produits agricoles, comme elle a déjà trouvé dans un combustible fossile le grand soutien de son industrie manufacturière."

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

NOTICE.

D'où l'on a tiré, dans le principe, quelques-uns des végétaux et des fruits qui servent à la vie et ornent nos tables.

L'abricot provient de l'Arménie, l'acacia de Barbarie, l'ail du Levant, les amandes de Mauritanie, l'ananas de l'Amérique, l'anis d'Egypte, l'artichaut de Sicile ou d'Andalousie, l'asperge de l'Asie, l'asphodèle de l'Italie, l'aveline de l'Asie, la bourrache de Syrie, le café de l'Arabie et des Antilles, la capucine du Mexique et du Pérou, la carde d'Italie, la carotte de France, le céléri de France, le cerfeuil de l'Italie, la cérise tirée de Cerasoute au Pont, le chanvre et le lin d'Asie, la châtaigne provient de Sardes en Lydie, le chou-blanc du Nord, le chou-fleur de Chypre, le chou-rouge et le chou-vert des Romains (1), le citron de la Médie, la citrouille tirée d'Astracan, le cresson de Crête, le coing provient de l'Asie, l'échalotte d'Escalon ville de Phénicie, l'épinard de l'Asie-Mineure, la figue de la Mésopotamie, le froment de l'Asie, la fenouille tirée des Canaries, la fraise-ananas de la Louisiane, la framboise de France, la girofle provient des Moluques, la grenade de l'Asie, le houblon tiré de l'Artois, le jasmin des Indes-Orientales, la lentille d'Asie, la luzerne d'Asie, le lys de Syrie, la laitue provient de Cos, le lauzier de Crête, le maronnier sauvage des grandes Indes, le melon de l'Orient ou de l'Afrique, le murier tiré de l'Asie, le navet indigène de la Chine, les noisettes proviennent du Pont, la noix de l'Asie, les oignons d'Egypte, les olives de Grèce (2), les oranges de l'Inde ou de Tyr, l'œillet de l'Italie, la pêche de Perse, le persil de Sardaigne, le piment de l'Amérique méridionale, la pomme de Neustrie, la pomme reinette de Syrie, la pomme de terre d'Amérique, la poire de France, le pourpier d'Asie, la prune de Syrie, la renoncule du Levant, le riz de l'Orient, le sarrasin (blé) d'Asie, la scorsonère de l'Afrique, le seigle de Tartarie, Sibérie et Crimée, le tabac du Brésil, le thé de la Chine et du Japon, le topinambour de l'Amérique, la tomate de l'Amérique, la tubéreuse de Java et de Ceylan.

L.

———o———

☞ Nous attirons l'attention de nos lecteurs à l'annonce de M. Boivin sur la dernière page.

(1) Les Romains les avaient reçus des Egyptiens.

(2) Les Phocéens plantèrent l'olivier en Provence.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, Rue St. de l'atmosphère, par* L. A. HUGUET LATOUR,

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Février, 1848.	1		Mardi	24	35	22	29.37	29.38	29.50	N O	Oues	Oues	neig	neig	clair
	2		Mercredi	22	30	19	29.65	29.65	29.68	N O	Oues	N E	clair	clair	clair
	3		Jeudi	8	23	20	29.68	29.65	29.60	N O	Nord	Nord	clair	nuag	nuag
	4	●	8h49.p.m	16	40	28	29.55	29.44	29.36	Nord	N O	N O	couv	couv	couv
	5		Samedi	24	28	23	29.14	29.00	29.00	Nord	Nord	Nord	neig	neig	neig
	6		Dimanc.	22	25	22	29.08	29.08	29.40	Nord	Nord	Nord	neig	nuag	couv
	7		Lundi	19	27	22	29.50	29.44	29.58	N O	N O	N O	couv	couv	nuag
	8		Mardi	8	20	14	29.69	29.72	29.88	N E	N E	N E	clair	clair	clair
	9		Mercredi	8	24	17	29.90	29.73	29.66	Nord	N O	N O	couv	nuag	nuag
	10		Jeudi	20	14	–4	29.56	29.69	29.80	N O	Oues	Oues	nuag	clair	clair
	11	)	3h.2.p.m	–8	3	–3	30.17	30.17	30.19	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	12		Samedi	–4	12	10	30.25	30.25	30.26	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	13		Dimanc.	6	16	2	30.28	30.21	30.11	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	14		Lundi	2	21	16	29.90	29.79	29.79	Oues	Oues	Oues	nuag	couv	clair
	15		Mardi	17	21	16	29.78	29.79	29.86	Oues	Oues	Oues	nuag	nuag	clair
	16		Mercredi	11	18	20	29.84	29.84	29.84	N O	N O	Oues	clair	clair	clair
	17		Jeudi	21	31	24	29.85	29.84	29.90	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	18	(.)	11h4.p.m	15	31	20	29.98	29.97	29.95	Oues	N O	N O	nuag	clair	clair
	19		Samedi	24	41	30	30.00	30.02	29.96	Oues	S O	Sud	clair	clair	clair
	20		Dimanc.	25	27	20	29.78	29.70	29.60	S E	Est	Est	nuag	neig	pluie
	21		Lundi	20	38	30	29.64	29.78	29.86	Nord	Oues	Oues	neig	nuag	clair
	22		Mardi	31	49	30	29.86	29.88	29.90	Oues	Oues	Oues	nuag	couv	couv
	23		Mercredi	30	56	30	29.84	29.86	29.89	S O	Oues	Oues	couv	couv	clair
	24		Jeudi	20	26	22	29.91	29.95	29.99	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	25		Vendredi	–4	15	13	30.06	30.10	30.13	N O	Oues	S O	clair	clair	clair
	26		Samedi	8	18	7	30.15	29.95	29.90	S O	S O	Sud	clair	clair	clair
	27	(	3h28.a.m	9	9	0	29.78	29.82	29.92	Nord	N E	N E	clair	clair	clair
	28		Lundi	–9	6	17	29.92	29.73	29.60	Nord	Nord	Sud	clair	clair	neig
	29		Mardi	9	49	17	29.29	29.26	29.36	N O	N O	Oues	neig	nuag	neig

FÉVRIER COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	nom. d'ob	Atmosphèr. beau	neige	pluie	neig. et pl
1846	38 le 3	–16 le 1er	30.60 le 16	28.98 le 3	11	28	1	0	1	10	21	12	84	16	10	0	2
1847	36 le 5	– 8 le 1er	30.96 le 3	29.46 le 21	10	14	0	0	7	1	40	12	84	14	12	1	1
1848	56 le 23	– 9 le 28	30.28 le 13	29.00 le 5	14	6	2	1	3	5	38	18	87	17	10	1	1

Denis, durant le mois de Février 1848, *avec des remarques sur les changements*
Membre de la Société d'Agriculture, B. C.

REMARQUES.

Neige la nuit et le matin jusqu'à midi ; de 12h. beau temps, vent, quelques nuages.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent.
Neige et soleil de 10h.à 10½h. A. M. ; beaucoup de nuages ; neige peu à 5h.P.M.,vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, couvert.
Neige toute la journée, vent fort, poudrerie, temps couvert.
Neige la nuit et le matin jusqu'à 10h. A. M. ; vent ; beau,de 10½h. ; beaucoup de nuages.
Neige à 8¼h. A. M. peu ; vent ; neige de 12½h. à 3¾h. P. M. vent fort, poudrerie.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, vent, beaucoup de nuages, couvert.
Neige peu, vent fort, poudrerie le matin ; de 9¾h. A. M. très-beau temps.
Beau temps, clair, beau soleil, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, beaucoup de uuages, couvert.
Beaucoup de nuages avant 12½h., de 1h. beau temps, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, très-beau temps.
Beau temps, clair, beau soleil, très-beau temps.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Neige de 12h. peu ; et de 1h. P. M. ; neige et pluie de 4h. ; pluie de 4½h. à la nuit.
Neige le matiu et vent fort jusqu'à 11¾h. A. M. ; après beaucoup de nuages.
Pluie, peu, vers 10h. P. M. ; beaucoup de nuages ; couvert ; vent.
Neige la nuit et le matin de bonne heure ; neige à 12¾h., à 1h.1½h. 2h. 2½h. et de 3¾h. à
Vent fort la nuit ; le matin beau temps ; clair, beau soleil. [4½h., et à 8h.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent.
Neige de 6h. P. M. vent ; très-beau temps de 8h. A. M. à 5h. P. M. de 5h. couvert.
Neige la nuit et le matin jusqu'à 9h. A. M. ; beau de 9h., beau soleil de 9½h. A. M. ;
[neige et vent de 1½h. P. M. poudrerie, jusqu'au soir.

Comparaison des Observations Météorologiques faites au Collége de Ste. Anne pour le mois de Février, durant les six dernières années [*échelle de Réaumur*].

Années.	Température.		Vents.			couvert	clair	neige	pluie	auror.bor.
	haute	basse	Est	Ouest	Variab.					
1848	5	–19	11	14	1	9	8	11	1	3
1847	6	–21	3	18	5	3	16	8	1	7
1846	3	–19	7	21	0	7	19	2	0	0
1845	12	–22	7	15	6	6	14	8	0	0
1844	10	–19	8	15	0	6	17	6	0	2
1843	5	–19	7	10	4	1	20	6	1	0

Observations.–Le 6 février 1843 tempête et neige depuis 4h. du matin à 7h. du soir. Le 18 tremblement de terre ; la première secousse dans la nuit, la seconde à 4½h. la troisième à 5h. au matin. Le 15 février 1845 tremblement de terre vers 10h. du soir. Le 15 février 1847, violent coup de vent du Nord-Est vers six heures du soir.

REMARQUES

POUR LES MOIS DE MARS ET D'AVRIL.

Le mois de mars a été aussi remarquable sous le rapport de la température que les précédents. Il est vrai que pendant une semaine nous avons eu de beaux chemins d'hiver; ce qui a dû permettre aux habitants des campagnes de tirer le bois de la forêt et de se rendre dans les villes pour y faire les achats de grains et d'instruments dont ils avaient besoin. Mais bientôt la pluie et le doux temps sont venus faire disparaître le peu de neige que nous avions, et nous ont privés des moyens faciles de communication. A l'heure qu'il est les routes sont dans un état horrible et les glaces sont très-mauvaises. On se demande après avoir eu un pareil hiver : quel été aurons-nous? quelle récolte sera celle de la fin de l'année? Nous pouvons répondre que d'ordinaire, lorsque l'hiver a été rigoureux et qu'il est tombé une grande abondance de neige, on a un été favorable et une récolte superbe en quantité et en qualité. Néanmoins ce n'est pas une raison de s'alarmer pour cette année. Car bien que nous n'ayons eu que peu de neige au moins dans le district de Montréal et une partie de celui de Québec, on ne peut nier que les pluies n'aient été bien abondantes et n'aient pu jusqu'àun certain point compenser le manque de neige. Toutefois il nous semble que ce que les cultivateurs ont à faire, ce n'est pas tant de craindre et de s'imaginer que la récolte va être mauvaise, mais de mettre à profit tous leurs instants : qu'ils travaillent avec courage et persévérance, et qu'ils agissent comme si l'été ne devait pas être favorable. C'est le plus sûr moyen de ne se trouver pas à manquer l'hiver prochain. Que, pour le moment, le cultivateur continue à *faire du sucre*, et qu'il en fasse la plus grande quantité possible, ayant toutefois bien soin de n'épuiser pas ses érablières, et de clarifier son sucre du mieux qu'il lui est possible.

Voilà le mois d'avril qui commence ; dans ce mois, le cultivateur pourra probablement faire les labours qui lui restent à exécuter, quoique nous pensions qu'en général les labours ont pu tous se terminer dans l'automne. Après cela, il y a l'emploi des fumiers et des engrais en général, dont nos agriculteurs doivent comprendre plus que jamais l'impérieuse nécessité. Néanmoins ils doivent se souvenir que c'est un fait admis que, lorsqu'une terre est humide, il est presque inutile d'y répandre des engrais. Est-ce à dire pour cela que l'on doive renoncer àun pareil sol? Au contraire, il faut y travailler de suite et l'améliorer en l'égouttant bien ; il faut y faire de larges tranchées, il faut y faire des fossés profonds, autrement cette terre ne pourra être bien cultivée.

Durant le mois qui vient de s'écouler, le prix des produits sur nos marchés ont un peu diminué, mais en général il aété bien élevé durant tout l'hiver.Le foin et la paille ont été en grande abondance dans la première quinzaine de mars, et qui sait si l'on en aura assez à l'automne et l'hiver prochain ! Des cultivateurs craignent fort que les prairies ne rapportent que peu de chose cette année. Nous supposons que leurs craintes viennent du fait suivant : que durant une grande partie de l'hiver, les terres basses ont été couvertes d'eau et qu'ensuite le froid en a fait une masse compacte. C'est en effet là quelque chose qui peut donner des craintes à ce sujet ; néanmoins, comme toutes nos terres tant s'en faut ne sont pas des terres basses, il y a lieu de croire que nous pourrons encore avoir une quantité de fourrage suffisante.

Comme bien des cultivateurs (pas assez pourtant) s'occupent actuellement à engraisser des animaux pour les vendre, nous

nous hâtons de donner la recette suivante que nous trouvons dans un ouvrage d'agriculture. Le bœuf doit être nourri avec des navets ou des patates, ou avec du foin et du biscuit à l'huile. Dans le cas où l'on voudrait nourrir le bœuf avec des navets, on conseille d'employer aussi les patates ; un repas de patates et deux de navets sont suffisants pour chaque jour. Si au contraire on veut employer le foin et le biscuit à l'huile, pour engraisser le bœuf convenablement, il faudra lui en donner en proportion de sa pesanteur, proportion facile à obtenir, lorsqu'on sait que, pour un bœuf de 700 à 800 livres, il faut sept livres de foin et quinze livres de biscuit à l'huile.

Cette année, le mois d'avril promettant d'être bien doux et d'être favorable à la végétation, la transplantation des arbres (chose qui ne se fait pas assez souvent parmi nous) peut être un peu hâtée ; nous disons de plus que cette transplantation devrait dans tons les cas s'effectuer chaque année, et sur une grande échelle. Car, comme nous l'avons déjà dit précédemment, les vergers disparaissent peu à peu et nous devenons tributaires de l'étranger, même pour les fruits dont la production est cependant si bien favorisée par notre climat. Outre cela, n'y a-t-il pas encore les érablières à compléter ou à commencer ? n'y a-t-il pas les arbres d'ornement qui sont si peu nombreux dans nos campagnes, malgré les facilités qu'ont les cultivateurs pour se les procurer ? A ce sujet nous ne pouvons omettre le fait suivant. Un de nos amis est venu nous trouver ces semaines dernières,et il nous a annoncé qu'il quittait Montréal, et pourquoi ? pour aller à la campagne. Il avait pourtant en ville une situation permanente qui le faisait vivre honnêtement ; mais cela ne lui convient plus ; il s'en va à la campagne pour y faire des plantations ! Nous ne dirons pas combien ce Monsieur montre par là de jugement et de sagesse, tout le monde le comprend. Nous ne dirons pas non plus le lieu où il est allé ; ce serait inutile.D'ailleurs il nous a promis sa collaboration,et dans quelques temps sans doute nous serons à même de pouvoir publier quelque missive de sa part. En attendant, qu'il nous suffise, en terminant, de rappeler à nos lecteurs le passage suivant d'un numéro du journal de M. Evans. Bien que ce Monsieur dise que le temps propre à la transplantation, est le mois de mai, néanmoins il pourrait se faire que cette année le cultivateur trouvât la ' saison ' assez avancée pour planter ses arbres dans la dernière quinzaine d'avril. C'est aussi pourquoi nous nous hâtons de donner cette citation :

" On peut, dans ce mois (mai), transplanter avec espérance de succès, lorsqu'on y porte une attention raisonnable. Comme les arbres tirent leur nourriture des racines fibreuses, il faut leur en laisser autant que possible quand on les arrache. La pratique trop ordinaire en transplantant les arbres est de creuser d'abord un petit trou, de couper les racines de manière à ce qu'elles y entrent et de les jeter sans faire attention à la manière dont elles sont placées. Par ce moyen, les petites racines se perdent, excepté pour les petits arbres ou ceux qui sont bien jeunes, et l'on doit s'attendre à ce que plusieurs se perdent. Les racines d'un arbre ne devraient jamais sécher à partir du tems où on les arrache jusqu'à celui où on les replante en terre. Les arbres pris dans les forêts exigent plus de soin que ceux que l'on prend dans des pépinières ou en plein champ. Ceux qui sont toujours en verdure peuvent être arrachés plus tard que les autres, sans quoi l'opération court risque de ne pas réussir, quoique nous en ayons planté en avril avec réussite. Il en est peu qui connaissent le prix d'une terre que l'on complante d'arbres utiles et de parade, indépendamment du plaisir

que toute personne de goût doit éprouver en jetant la vue. Et combien de fois n'entendons-nous pas des individus, en voyant les jardins de leurs voisins qui abondent en fruits de choix, regretter de n'avoir pas eux aussi planté des arbres fruitiers dans les leurs. La saison de transplanter les arbres fruitiers est nécessairement limitée à l'époque où ils perdent leurs feuilles, alors que l'accroissement est lent ; et l'excuse qu'on donne généralement est qu'on n'a pas eu le tems ou qu'on a oublié d'arracher les arbres lorsque cela pouvait se faire tout seul. Ceci nous rappelle cet homme qui laissait inonder sa famille, parce qu'il ne pouvait raccommoder sa couverture quand il faisait mauvais, et qui disait qu'il n'était pas nécessaire de le faire, quand il faisait beau."

———o———

NOMBRE DES ABONNÉS.

—

DISTRICT DE MONTRÉAL.

Ville, 240.

Ile de Montréal. — St. Laurent 10, Ste. Geneviève 24, Ste. Anne 2, Isle Perrot 3, Pointe-Claire 6, Lachine 4, Longue-Pointe 5, Pointe-aux-Trembles 5, Rivière des Prairies 9, Sault au Récollet 14, Ile Bizard 5.—87.

Ile Jésus. — St. Martin 4, Ste. Rose 8, St. Vincent de Paul 7, St. François de Sales 2.—21.

Côte du Nord. — Berthier 32, St. Barthélemy 5, St. Cuthbert 7, Industrie 19, Ste. Elisabeth 15, Lac Maskinongé 6, St. Thomas 6, St. Félix 5, St. Gabriel 4, Lavaltrie 7, Lanoraie 8, St. Sulpice 5, St. Paul 2, Kildare 3, Ste. Mélanie 5, Repentigny 2, L'Assomption 26, St. Jacques de l'Achigan 9, St. Roch do. 13, Rawdon 7, St. Lin 18, St. Esprit 6, St. Henry de Mascouche 6, Terrebonne 17, Lachenaye 5, Ste. Anne des Plaines 6, St. Jérôme 11, St. Colomban 3, Ste. Thérèse 9, St. Janvier 2, St. Augustin 8, St. Eustache 8, St. Benoit 12, St. André [Ottawa] 8, Pyke River 1, St. Hermas *DEUX*, Ste. Scholastique 6, Petite Nation 13, Buckingham 4, Aylmer 7, Gatineau 6, Chelsea 4, Vaudreuil 23, Rigaud 14, Cèdres 10, Cascades 2, Ste. Marthe 8, St. Ignace du Côteau du Lac 8, St. Polycarpe 6, Côteau Landing 1, les Allumettes 2, Grand Calumet 3, Carillon 1.—425.

Côte du Sud. — St. Régis 1, St. Timothé 8, St. Clément de Beauharnais 7, Ste. Martine 4, St. Jean Chrysostôme 3, Ormstown 2, Chateauguay 3, Ste. Philomène 3, St. Isidore 8, Sault St. Louis 2, St. Philippe 5, St. Edouard 3, St. Constant 5, St. Rémi 6, St. Athanase 8, St. George d'Henryville 10, Stanbridge 5, St. Luc 6, St. Jean Dorchester 10, Blairfindie 5, St. Jacques le Mineur 8, St. Cyprien 2, St. Valentin 3, St. Bernard de Lacolle 3, Laprairie 12, Longueuil 11, Boucherville 9, VARENNES 44, Verchères 9, Contrecœur 5, St. Antoine 7, Belœil 22, St. Hilaire 14, Chambly 27, St. Bruno 3, Ste. Marie de Monnoir 24, St. Grégoire le Grand 3, Ste. Brigitte 3, St. Mathias 22, St. Jean-Baptiste 6, St. Charles 23, St. Marc 15, St. Denis 13, St. Ours 26, SOREL *DEUX!!* Ste. Victoire 5, Isle du Pads 5, St. Hyacinthe 37, St. Hugues 5, St. Dominique 5, Ste. Rosalie 4, St. Jude 3, St. Barnabé 4, St. Simon 6, St. Aimé 6, St. Damase 5, St. Césaire 11, La Présentation 5, Lacadie 3. —549.

—

DISTRICT DE QUÉBEC.

Ville, 82.

Ile d'Orléans. — St. Pierre 11, St. Laurent 5, St. Jean 4, St. François 4, Ste. Famille 5.—29.

Côte du Nord. — Grondines 8, Deschambault 5, Cap Santé 15, Ecureuils 5, Pointe-aux-Trembles 3, St. Raymond 4, St. Augustin 4, Ste. Catherine 4, Ste. Foye 6, Ancienne Lorette 5, St. Ambroise 2, Charlesbourg 14, Valcartier 5, Beauport 12, Ange Gardien 3, Chateau Richer 3, Ste. Anne et St. Féréol 6, St. Joachim 5, Petite Rivière 3, Baie St. Paul 4, St. Urbain 3, Eboulements 5, Ile aux Coudres 4, St. Irénée 4, Malbaie 10, Saguenay 12, Ste. Agnès 4.—158.

Côte du Sud. — St. Jean Deschaillous 9, Lotbinière 12, Ste. Croix 14, St. Antoine 2, St. Nicolas 4, St. Giles 6, St. Sylvestre 4, St. Jean Chrysostôme 4, Pointe Lévi 17, St. Isidore 7, St. Henri 8, St. Anselme 3,

St. Bernard 4, Ste. Marie N. B. 12, St. Elzéar 3, St. Joseph N. B. 9, St. Antoine de Tilly 3, St. François N. B. 9, St. George 4, Frampton 3, Ste. Claire 4, Ste. Marguerite 4, St. Gervais et St. Lazare 13, St. Charles 3, Beaumont 4, St. Michel 4, St. Vallier 5, Berthier 4, St. François 3, St. Pierre 3, St. Thomas 10, Isle aux Grues 4, Cap St. Ignace 4, Islet, St. Cyrille 15, St. Jean Port Joli 6, St. Roch des Aulnets 10, Ste. Anne Lapocatière 21, Rivière Ouelle 3, St. Denis 4, Kamouraska 12, St. Pascal 4, St. André 5, Rivière du Loup 5, Kakouna 3, Isle Verte 9, Trois Pistoles 5, St. Simon et S. Fabien 5, Rimouski 6, Ste. Luce 4, Matane 4, Percé 4, Douglasstown 4, Bonaventure 4, Paspébiac 2, Ristigouche 5, Carleton 4.—346.

—

DISTRICT DES TROIS-RIVIÈRES.

Ville, 15.

Côte du Nord. — Rivière du Loup 7, Yamachiche 6, Ste. Ursule 2, St. Léon 4, St. Barnabé 2, Cap Magdeleine 6, Pointe du Lac 5, Champlain 6, Batiscan 7, Ste. Geneviève 3, St. Stanislas 4, Ste. Anne la Pérade 10, St. Casimir 4.—66.

Côte du Sud. — Sherbrooke 6, Kingsey 4, Drummondville 4, St. David 5, St. Guillaume 4, St. Michel d'Yamaska 11, St. François du Lac 7, Baie du Febvre 5, St. Zéphirin 2, Nicolet 28, St. Grégoire 4, Bécancour 18, Gentilly 9, Somerset 4, Stanfold [Gentilly] 2, Durham [T. de l'Est] 1, Arthabaska 5, St. Pierre les Becquets 5, Grantham 2.—126.

District de Montréal,	1322
District de Québec,	615
District des Trois-Rivières,	207
Total,	2144

—o—

ASSEMBLÉE DES DIRECTEURS.

Montréal, 28 mars 1848.

Il s'est tenu, ce jour à l'Hôtel Donegana, une assemblée des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, en conformité à avis donné par écrit aux Directeurs.

Présents: L'hon. A. N. Morin, l'hon. col. Taché, l'hon. Wm. Badgley, major Campbell, et MM. John Yule, A. Pinsonnault, J. B. Meilleur, S. C. Monk, J. E. Guilbault, T. Bouthillier, Wm. Evans.

Il a été proposé par le major Campbell, secondé par l'hon. col. Taché, que l'hon. A. N. Morin soit élu président de la société. Adopté unanimement.

Ensuite on procéda à l'élection des vice-présidents, qui sont: les honorables col. Taché, P. H. Knowlton, F. P. Bruneau, MM. Dr. Bouthillier, James Gibb et R. N. Watts.—William Evans, écr. fut réélu secrétaire.

Le comité de journal fut composé comme suit: Hon. A. N. Morin, hon. col. Taché, major Campbell, hon. Wm. Morris et M. S. G. Monk.

Le comité de finances fut alors nommé et composé des honorables A. N. Morin et Adam Ferrie, et de M. John Yule.

Le comité d'exécution fut aussi nommé et composé de l'hon. A. N. Morin, major Campbell et M. Alfred Pinsonnault.

Le major Campbell proposa, ensuite secondé par M. Pinsonnault, de nommer M. George Shepherd, grenetier de la Société; ce qui fut adopté. Après quoi, le secrétaire reçut ordre d'écrire à M. André Vandandaigue, lui demandant d'accepter sa nomination comme un des directeurs de la Société; et l'assemblée s'est séparée.

WM. EVANS,
S. S. A. B. C.

—o—

Nous nous sommes procuré de source certaine le tableau suivant, auquel nous attirons spécialement l'attention des agriculteurs:

Prix des Terres de la Couronne au sud du fleuve St. Laurent et à l'ouest de la rivière Chaudière et du chemin de Kennebec,	6c.
Do. à l'est de la rivière Chaudière et du susdit chemin jusqu'à la ligne ouest du district de Gaspé,	4c.
Do. dans le district de Gaspé,	3c.
Au nord du fleuve St. Laurent,	"
Dans le comté de Saguenay,	"
De la ligne ouest du Saguenay jusqu'à et compris Grenville, son augmentation et Harrington sur l'Outaouais,	4c.
Sur l'Outaouais au-delà de ces Townships,	6c.

Les terres du clergé ne se vendent pas à

un prix moindre que celles de la couronne, mais peuvent se vendre plus cher selon la qualité du sol ou la position.

L'occupant d'un lot a un droit de préemption pour ce lot.

La vente des terres se fait par les agents locaux.

Les terres de la couronne peuvent se payer en *scrip*, mais non pas celles du clergé.

Les premières se payent comptant lors de la vente.

Les dernières terres peuvent s'obtenir en payant [le cas échéant] les arrérages de rente, le coût d'inspection, et un dixième du prix ; et le reste, avec intérêt, en neuf versements annuels égaux.

———o———

DU COCHON.

Le cochon commun est trouvé dans un état sauvage ou de domesticité dans presque toutes les parties tempérées de l'Europe et de l'Asie, et dans beaucoup de parties de l'Afrique et les Iles de la mer du Sud. Les cochons ne semblent posséder aucune faculté de sensation dans un haut degré. Leur sentiment est si imparfait, qu'on sait qu'ils ont laissé des souris se terrer dans leur graisse, sans qu'ils aient montré le moindre malaise, ou qu'ils en aient pris notice. La forme du cochon n'est pas élégante, et sa tenue est abjecte comme ses habitudes. Sa lourde taille ne le rend pas moins incapable de vivacité et de vitesse, que d'un mouvement gracieux. Il aime à se tenir au soleil, et à se traîner dans la fange. Toute son apparence est un air de stupide assoupissement. L'approche d'une tempête semble l'affecter particulièrement. Dans une telle occasion, il court avec une espèce de frénésie et pousse des cris d'horreur. Les cochons sont infectés de poux et sujets à beaucoup de maladies. Au commencement du 5me mois après la conception, la truie rapporte, et elle fait souvent deux cochonnées par an. Le cochon, si on le laissait vivre jusqu'au terme naturel de sa vie, atteindrait l'âge de 15, même de 30 ans. Sa taille et sa force augmentent jusqu'à l'âge de 5 ou 6 ans.

Le cochon est un grand bien accordé aux hommes. Sa viande est plaisante, substantielle et nutritive. Le lard se sale mieux qu'aucune autre viande, en conséquence se conserve plus longtemps et est un important article de nos magasins de marine. Dans l'économie rurale anglaise le cochon est considéré comme une espèce de bétail inférieur, et seulement bon à consommer ce qui autrement serait perdu. On suppose pourtant que, nourri avec le rejet des moulins, des brasseries, des distilleries et de la laiterie, il donnerait un plus grand retour de viande, [quelques-uns pensent que ce serait le double du poids], qu'on ne pourrait obtenir d'aucun autre animal. Si la culture des légumineuses était introduite dans l'agriculture canadienne au point désirable et nécessaire, on pourrait étendre de beaucoup et très-profitablement l'entretien des cochons,non seulement pour suffire à nos propres besoins, mais pour l'exportation.

Je ne pense pas qu'aucune espèce de nos bestiaux ait tant besoin d'être améliorée que nos cochons. La plus grande partie de ces bestiaux en Canada sont inférieurs, tardifs à venir à maturité et difficiles à engraisser. L'introduction de quelques cochons de la race chinoise serait ici un bon moyen d'améliorer nos cochons. C'est une race à jambes courtes, traînant le ventre à terre ; la chair en est blanche et d'un excellent goût.La taille des cochons,comme celle d'autres animaux, doit être choisie en égard à la nourriture nécessaire à son entretien, et non pour en faire un animal d'un poids bien grand et probablement peu profitable.Les races de cochons les plus petites sont les plus estimées, pour faire usage de leur viande fraîche ou salée, et sont, sans aucun doute, plus profitables au fermier en général et à tous ceux qui consomment les rejets des cuisines ou d'autre rebut.

En choisissant le verrat et la truie. on doit prendre garde à la perfection de leur forme, que la truie ait le ventre grand et ample, et qu'elle ne soit pas trop disposée à la graisse. Une truie grasse n'aura jamais beaucoup de petits et ne sera pas profitable au fermier. Le verrat ne doit pas avoir moins de 12 mois ; ni la truie moins de 10. On ne doit pas les laisser cochonner en hiver, parce que les petits cochons sont tendres et peuvent avec peine être sauvés

par un temps très-froid. La truie pleine doit être séparée du troupeau quelque temps avant qu'elle cochonne, soigneusement gardée et avoir une litière d'une petite quantité de courte paille. Trop de paille ne vaut rien lors de la cochonnée et pendant une semaine après, parce que les petits aiment à se fourrer sous la paille sans que la trace s'en aperçoive, et sont exposés à être écrasés par la truie lorsqu'elle se couche. Une truie qui nourrit doit être bien entretenue, et il est bon d'accoutumer les petits cochons de bonne heure à manger, dans un petit auge, du son avec du lait ou d'autre nourriture liquide. Tels petits cochons des deux sexes, qui ne doivent pas servir à la propagation, sont en Angleterre ordinairement coupés, à l'âge d'un mois, et tous peuvent être sevrés au bout de 6 à 7 semaines. Afin d'empêcher les cochons de fouiller on leur coupe les tendons du grain avec un couteau bien effilé, à la distance d'un pouce et demi du nez. On peut faire cela avec peu de peine et sans danger pour l'animal à l'âge de 2 ou 3 mois. Si par ces moyens ou par des anneaux ils sont empêchés de fouiller la terre on peut bien tenir les cochons en été au trèfle. Un petit enclos de trèfle, bien entouré, afin d'empêcher les cochons de le quitter, contribuerait à leur nourriture dans un temps qu'elle est la plus rare. Si les cochons sont confinés dans les bâtiments, ils doivent être tenus parfaitement propres et avec une bonne litière ; et ceux qui ne servent pas à la propagation doivent avoir abondance de nourriture depuis le moment qu'ils sont sevrés. Comme la plupart des fermiers ont des vaches, le lait caillé, ou le petit lait du fromage, feront une excellente nourriture pour les cochons, et ne peuvent pas être mieux employés. Des pommes de terre cuites, des carottes, mêlées avec une petite quantité de farine de fèves, d'orge, de blé d'inde ou de pois, sont plus profitables à la nourriture des cochons qu'aucun de ces articles ne le serait, s'il était donné seul. On doit bien avoir soin de ne jamais donner aux cochons plus de nourriture qu'ils ne peuvent consommer ; ils doivent être nourris fréquemment et suffisamment, mais pas plus. Le rejet des distilleries serait très-utile à nourrir les cochons, pourvu qu'ils soient tenus propres dans des soues bien construites, et la nourriture régulièrement donnée. Il serait pourtant nécessaire de donner de temps à autre une nourriture meilleure, plus solide et plus nutritive p. e. des grains, des pois, des fèves ou du blé-d'inde. La chair de cochons entièrement nourris avec le rebut des distilleries est ordinairement très-molle. Je crois que les pois sont la nourriture la meilleure mais aussi la plus dispendieuse.—*Traité d'Agriculture.*

———o———

AGENTS DU JOURNAL.

MM. J. B. Bourgue, St. Damase.
Dr. Cousigny, St. Césaire.
Dr. De la Bruère, St. Hyacinthe.
Cadieux, St. Simon.
J. Dwyer, St. Paul, Abbottsford.
Gendreau, J. P., St. Pie.
Blanchet, La Présentation.
Paul Bertrand, St. Mathias.
Charles Sheffer, N. P., Chambly.
M. Cordellier, St. Hilaire.
Thos. Cary, Mercury, Quebec.
Dr. Smallwood, St. Martin, Isle Jés.
Robt. Ritchie, Bytown.
Major Barron, La Chute.
L'éditeur du *Star*, Woodstock, H.C.
McLaren, Murray Baie, Saguenay.

———o———

PRIX DES MARCHÉS.

Liverpool, 11 *mars* 1848.

Les marchés ne sont pas actifs, excepté pour matières alimentaires. La meilleure fleur de l'Ouest était de 28s. 6d., la fleur inférieure à 24s. et 25s., le blé blanc par 70 lbs. 7s. 4d. et 8s. 6d., le blé rouge 6s. 4d. et 7s. 5d., l'avoine 13s. à 14s. le quart, l'orge 3s. à 4s. par 30 lbs.

New-York, 27 *mars* 1848.

Le marché a été inact, excepté pour le blé d'inde. La fleur de l'Ouest était à 31s. 10½d. et 32s. 5d.; celle du Genessee à 32s. 7d., le blé à 7s. 3d. et 7s. 6d., le blé d'inde de 2s. 6d. à 2s. 8d.

Montréal, 28 *mars* 1848.

Le blé se vend de 5s.3d.à 5s.6d.le minot ; l'orge,de 3s.6d.à 3s.1d. ; les pois, de 3s.6d.à 3s.9d.; les patates, de 2s.à 2s.6d. ; le bœuf, de 4d. à 7½d.la livre ; le mouton, de 2s.6d.à 7s. 6d. le quartier ; l'agneau,de 1s.8d.à 4s. le quartier ; le veau, de 3s. à 10s. le quartier ; le lard, de 4s. à 7s.la livre ; le beurre

frais, de 1c. à 1c. 2d. la livre ; le beurre salé, de 7d. à 8d. ; le sucre d'érable, de 4d.à 6d. ; les œufs, de 9d. à 10d. la douzaine ; les oignons, de 2c. à 3c. le minot, de 13c. à 17c. le quintal ; la potasse, de 26c. 9d. à 27c. 6d. ; la perlasse, de 31c. à 31c. 6d. ; la fleur se vend de 23c. à 23c. 6d. le quart.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice, et

No. 80, *rue St. Paul, vis-à-vis*

la Place Jacques Cartier,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espere rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, MAI 1848. No. 5.

DE LA BETTERAVE,

SA CULTURE, SA RÉCOLTE ET SA CONSERVATION ;

Par M. De Dombasle.

(Suite.)

Semaille et repiquage.

Le sol étant bien ameubli, on peut ordinairement procéder à la semaille des pépinières dès le 15 mars, dans la moitié septentrionale de la France. Cependant, si la saison est encore très-froide, il est plus convenable d'attendre que le sol soit un peu échauffé par la température du printemps, parce que les plantes croissent bien plus promptement lorsque leur végétation n'a pas été interrompue, et il est nécessaire d'attendre aussi que la terre soit convenablement ressuyée : mais à dater du 15 mars, on doit profiter, pour exécuter les semis destinés au repiquage, des premiers jours favorables qui se présentent, tant sous le rapport de la température atmosphérique que sous celui de l'état du sol. On peut aussi, dès la même époque, exécuter les semis en place ; mais pour ceux-ci on peut prolonger l'opération jusque dans le courant d'avril, et même encore plus tard, comme je l'ai dit dans la section précédente.

Le semoir offre certainement le moyen le plus économique et le plus parfait d'exécuter cette opération, et dès aujourd'hui ces instruments commencent à être employés à cet usage sur plusieurs points de la France. On y emploie des semoirs de diverses espèces : on y applique quelquefois le semoir à capsule en fer-blanc, employé en Allemagne et en Angleterre pour la semaille des graines fines, comme turneps, carottes, colza, etc. Cet instrument est très-simple et d'une manœuvre facile; mais il est impossible d'obtenir avec lui une grande régularité dans la distribution de la semence. Lorsqu'on l'emploie on doit avoir la précaution de remettre très-fréquemment de la semence dans la capsule, sans attendre qu'elle soit vide, et de ne jamais le remplir à plus des deux tiers ; sans cela, l'inégalité dans la répartition de la semence serait intolérable. Les semoirs à brosses ne présentent pas cet inconvénient, car la semence s'y répand de même, soit que la boîte soit pleine, soit qu'elle ne contienne presque plus rien ; et comme leurs boîtes peuvent contenir beaucoup plus de semence que les capsules en fer-blanc, le service en est plus commode. Néanmoins, comme leur mécanisme est un peu plus compliqué que celui des semoirs à capsule, les personnes qui en feront usage devront s'attacher à se familiariser d'avance avec ce mécanisme, qui n'a, du reste, rien d'embarrassant pour les personnes les plus étrangères à la mécanique, pourvu qu'elles veulent y apporter quelque attention.

Au reste, il est vrai de dire qu'il est plus difficile d'obtenir un semoir parfait pour la graine de betteraves que pour un grand nombre d'autres espèces de semences, à cause de la légèreté des grains, de leur inégalité et des aspérités dont ils sont recouverts. Dans l'usage des semoirs à brosse, une précaution fort importante est celle de ne serrer la brosse que très-légèrement, et aussi peu que possible ; si elle appuie trop fortement, la semaille devient irrégulière. Un des soins les plus importants, dans l'usage des semoirs de toute espèce, est que la graine soit préalablement bien nettoyée et ne contienne aucun corps étranger qui puisse obstruer les issues du semoir.

Les semoirs de ces diverses espèces sont quelquefois construits de manière à semer plusieurs lignes à la fois ; alors ils sont traînés par un cheval, et le rayonneur qui

trave les lignes dans lesquelles la semence est répandue, est adapté à l'instrument lui-même ; en sorte que, la terre étant préalablement bien hersée, l'instrument accomplit toutes les opérations de la semaille, c'est-à-dire ouvre les raies, y répand la semence et recouvre celles-là.

D'autres fois on construit ces semoirs pour ne semer qu'une seule ligne, et c'est ce qu'on appelle semoirs à brouette. Un seul homme conduit l'instrument et répand la semence dans des raies préalablement ouvertes par un rayonneur traîné par un cheval. Une chaîne fixée au semoir et traînant sur la terre couvre suffisamment la semence, en laissant tomber dans la ligne la terre qui en a été détournée par le rayonneur. Cette chaîne n'agit néanmoins avec perfection que lorsque la terre est très-meuble ; dans le cas contraire, il est nécessaire de recouvrir la semence par un trait de herse en suivant la direction des lignes et non en travers, ce qui déplacerait les grains et nuirait à la regularité des lignes.

Dans la comparaison que l'on voudrait établir entre les semoirs à cheval et les semoirs à brouette, on peut dire que l'avantage resterait du côté des premiers, si leur construction n'était pas un peu coûteuse, et assez compliquée pour ne pouvoir être maniés que par des mains très-exercées. Le semoir à brouette, séparé du rayonneur, convient mieux aussi aux sols qui ne sont pas très-meubles, ou qui ne sont pas entièrement exempts de pierres, parce qu'on donne en général au rayonneur isolé beaucoup plus de solidité qu'il ne serait possible de le faire pour les rayonneurs adaptés aux semoirs, et auxquels on est forcé de donner beaucoup de légèreté, afin de ne pas trop augmenter le poids total de l'instrument. Au reste, l'augmentation de main-d'œuvre est très-peu considérable dans l'emploi du semoir à brouette, séparé du rayonneur, puisqu'en supposant les lignes distantes de deux pieds, un homme peut très-bien ensemencer un hectare et demi dans sa journée avec le semoir à brouette ; et à moins que l'on ne possède des ouvriers très-expérimentés à la conduite du semoir, on a beaucoup moins à redouter des lacunes accidentelles dans la semaille, parce que l'homme qui conduit l'instrument n'ayant jamais qu'une ligne à soigner, et voyant les grains se répandre devant lui dans une raie déjà ouverte, ne peut manquer de s'apercevoir sur-le-champ de toute interruption dans la chute de la graine ; tandis qu'avec le grand semoir, non-seulement l'attention est beaucoup plus partagée, mais la raie ne restait jamais ouverte qu'un seul instant, au moment où la graine y tombe, il est difficile de s'apercevoir de ce qui s'y passe. Tels sont les motifs qui m'ont fait jusqu'ici donner la préférence aux semoirs à brouette dans mes propres cultures, et dans les travaux de la fabrique d'instruments de Rouille.

Il suffirait à la rigueur que le semoir plaçât les grains dans la ligne à la distance de huit à quinze pouces, selon l'espacement que l'on veut mettre entre les pieds de betteraves ; mais comme on ne doit pas compter avec certitude sur la réussite de tous les grains, il est prudent d'employer deux ou trois fois plus de semence qu'il ne serait rigoureusement nécessaire : dans les semis en place, je pense que l'on doit disposer l'instrument de manière à répandre trois ou quatre grains par pied de longueur dans la ligne ; et dans les semis destinés à servir de pépinières, dix à douze grains par pied de longueur. Dans le premier cas la semaille consomme environ 5 kil. de graine par hectare ; et dans le second, de 25 à 30 kil. ; pour la profondeur à laquelle il convient d'enterrer les grains de betteraves, des expériences nombreuses m'ont fait reconnaître qu'un pouce et demi ou deux pouces sont la profondeur la plus convenable ; dans les sols très-légers il vaudrait mieux augmenter cette profondeur que la diminuer ; les jeunes plantes prennent bien plus de vigueur lorsque la radicule est déjà bien developpée, avant que les cotylédons ou feuilles séminales sortent de terre.

Quant à la distance qu'il est convenable de mettre entre les lignes de betteraves, je pense que pour les semis en pépinière, elle doit être de douze pouces au moins dans les sols les plus fertiles, comme des terres de jardins bien amendées, et que quinze à dix-huit pouces conviennent beaucoup mieux dans les arables même les plus riches, dans lesquelles on doit toujours faire de préférence ces semis. On ne doit pas craindre d'espacer un peu les lignes, parce

que cela influe beaucoup sur la beauté du plant et sur la promptitude de sa croissance. Pour les semis en place, je pense que les terrains les plus fertiles on ne doit jamais mettre moins de vingt-quatre pouces entre les lignes, et qu'il est plus convenable de les espacer de ving-sept à trente pouces dans les sols moins riches. Je sais bien qu'en général on met moins de distance entre les lignes que je ne l'indique ici ; mais j'ai la certitude qu'en les rapprochant davantage on n'obtient pas un produit plus considérable de racines sur une étendue donnée de terrain, et les cultures sont bien plus efficaces entre les lignes, lorsque celles-ci sont moins rapprochées. Si j'ai proposé même de ne mettre que 24 pouces entre les lignes dans les sols très-riches, c'est surtout dans l'intérêt de la fabrication du sucre de betteraves, pour laquelle les racines très-volumineuses conviennent peu, car je suis convaincu que dans ces terrains aussi on récolterait un poids de racines au moins aussi considérable en espaçant les lignes à 30 pouces plutôt qu'à 24. Dans tous ces cas on peut espacer les plantes entr'elles, dans la ligne, à 8 ou 10 pouces ; mais dans les sols extrêmement fertiles, si l'on veut obtenir des racines moyennes, on ne laissera que 5 à 6 pouces entre les plants, de manière que les racines se touchent presque, lorsqu'elles auront pris tout leur accroissement.

La transplantation du plant des pépinières se fait aussitôt que le plant a acquis une grosseur suffisante, et l'on doit apporter tous ses soins à préparer avec diligence les terres qui doivent le recevoir, afin que rien ne retarde la transplantation ; mais il est fort important de n'y procéder que lorsque les racines ont acquis au moins la grosseur du petit doigt. On conseille ordinairement d'employer à cette opération du plant de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire : ce plant réussit fort bien lorsque le sol est humide ou le temps à la pluie ; mais si la terre est sèche, et si la pluie se fait attendre pendant 8 ou 15 jours, le petit plant souffre beaucoup et périt, tandis que celui qui a été transplanté déjà gros, se soutient très-bien, et peut attendre pendant longtemps que des pluies viennent activer sa végétation. C'est de l'emploi du petit replant dans la transplantation qu'est née principalement l'opinion de la nécessité des arrosages pour en assurer la reprise. On conçoit par là combien il est important de placer les pépinières dans un terrain très-riche, de les ensemencer de bonne heure, de ne pas laisser les plants trop serrés dans la pépinière, et de leur donner, dans leur jeunesse, tous les soins qui peuvent accélérer leur végétation ; car c'est de la beauté du plant que dépend en grande partie la certitude du succès dans la pratique du repiquage.

Dans les provinces septentrionales de la France, on peut bien rarement procéder au repiquage des betteraves avant le 15 mai, parce que le plant des pépinières les plus hâtives n'a pas atteint avant cette époque une grosseur convenable. On peut continuer l'opération pendant tout le reste du mois, et pendant tout le courant de juin ; cependant les repiquages exécutés à la fin de ce dernier mois ne donnent de beaux produits que lorsqu'il survient des pluies durables après la plantation, et en général le produit des plantations tardives est en moyenne moins abondant que celui des repiquages exécutés en mai ou dans le commencement de juin.

Lorsqu'on veut procéder au repiquage, on herse et on ameublit parfaitement la terre, que je suppose fraîchement labourée, et l'on trace à l'aide du rayonneur les lignes dans lesquelles les ouvriers doivent placer le plant ; si le dernier labour a été très-correct, on peut se dispenser de cette opération, et aligner les plants en suivant les raies tracées par la charrue ; on plante alors chaque troisième raie, en supposant le labour exécuté à 9 pouces de largeur. Des ouvriers ou même des femmes suivant chacun une raie pratiquent un trou dans la terre à l'aide d'un plantoir en bois, semblable à celui qu'emploient les jardiniers ; on y place un plant en mettant le collet au niveau de la surface du sol ; on appuie la terre contre le plant en enfonçant le plantoir une ou deux fois un peu à côté du trou, et l'on termine l'opération en appuyant le pied sur la terre tout près du plant, afin de bien serrer la terre autour de la racine. Ce soin est fort important, et exige un peu d'attention de la part des planteurs, car la reprise du plant est très-peu assurée dans les saisons sèches, lorsque la terre n'est pas

exactement serrée autour de la racine, aussi bien au fond du trou qu'à la surface.

On prépare le plant pour le repiquage en coupant les feuilles à trois ou quatre pouces audessus du collet, c'est-à-dire en ménageant seulement les petites feuilles du cœur. Cette opération est nécessaire surtout dans les temps secs, parceque les plantes sont fort affaiblies par l'évaporation qui a lieu sur toute la surface des grandes feuilles à une époque où les racines ne peuvent pas encore réparer cette perte en puisant de la nourriture dans le sol. Lorsqu'on emploie de gros plants, il est presque toujours nécessaire aussi de couper l'extrémité de la racine, parce que celle-ci étant trop longue ne pourrait se loger dans le trou sans se replier. Lorsqu'on a coupé ainsi l'extrémité des racines, elles ne repoussent plus de pivot, et elles prennent une forme plus arrondie dans leur croissance ; mais cela ne diminue en rien leur poids ni leur volume.

Pour la distance des lignes entr'elles, et pour l'espacement des plants dans la ligne, les règles sont les mêmes que celles que j'ai indiquées en parlant du semis en place.

On peut laisser garni de plants, à la distance convenable, le terrain qui a servi de pépinière ; mais comme il arrive communément que ce terrain est foulé et tassé par les pieds des arracheuses, lorsque l'opération a eu lieu par un temps humide, comme on doit toujours s'efforcer de le faire pour le succès du repiquage, il est ordinairement plus convenable d'arracher complétement le plant de la pépinière et de labourer le terrain pour le consacrer à une autre culture.

Culture des plantes pendant leur croissance.

Les semis de betteraves, soit en place, soit en pépinière, exigent un premier sarclage aussitôt que les feuilles ont atteint une longueur d'un pouce ou un pouce et demi, et le plus tôt est le mieux. Aucune plante ne souffre autant que celle-ci du retard ou de la négligence apportés dans ce premier sarclage, ou dans ceux qui doivent le suivre ; et l'on distinguera pendant dant toute l'année par la vigueur de la végétation et la grosseur que prendront les racines, la partie d'une pièce de terre où ce sarclage aura été exécuté à temps, tandis que dans le reste de la pièce il aura été retardé de 10 ou 15 jours. Dans les pépinières dont les lignes sont espacées de 15 à 18 pouces, ce sarclage doit être exécuté entièrement à la main, parce que l'intervalle qui sépare les lignes est trop étroit pour que l'on ne risque pas de couvrir de terre des plantes encore aussi petites en faisant usage de la houe à cheval. Quant aux semis en place, où les lignes sont distantes de 27 à 30 pouces, on peut exécuter la plus grande partie de la besogne au moyen de la houe à cheval, et l'on se contente de sarcler à la main les lignes elle-mêmes sur une largeur de cinq ou six pouces. On réitère l'action de la houe à cheval une quinzaine de jours plus tard, et l'on continue de l'employer aussi souvent que cela est nécessaire, et jusqu'à ce que les betteraves couvrant le terrain de leurs feuilles, ne permettent plus d'y introduire l'instrument. On détruit encore aussi souvent que cela est nécessaire, soit au moyen de la houe à main, soit par l'arrachage, les plantes nuisibles qui croissent dans la longueur des lignes, et qui ne peuvent être atteintes par la houe à cheval. En même temps que l'on sarcle les lignes pour la seconde fois, on éclaircit les plants trop nombreux en ne laissant que dix ou douze plants par pied de longueur pour les pépinières, et en espaçant les semis en place, selon la nature du terrain.

Pour les plants repiqués, on passe la houe à cheval entre les lignes aussitôt qu'ils sont bien repris et que leur végétation commence à se développer, et l'on réitère cette opération une ou deux fois pendant les deux mois qui suivent la plantation. Si le terrain est passablement propre, et si l'année n'est pas très-pluvieuse, il pousse peu de plantes nuisibles après la préparation que l'on a dû donner pour le repiquage, et la houe à cheval suffit souvent seule pour compléter l'opération ; mais si quelques mauvaises herbes végètent dans les lignes, on ne doit pas négliger de les faire arracher à la main ou détruire par la houe.

Il est une attention que je ne puis trop recommander dans l'emploi de la houe à cheval, tant pour la culture des betteraves que pour celle de toutes les autres récol-

tes sarclées. C'est de ne pas atttendre, pour employer l'instrument, que les plantes nuisibles soient déjà grandes et fortement enracinées, car alors l'instrument fonctionne imparfaitement, plusieurs plantes échappent à son action, et ses pieds sont embarrassés par celles qu'il déracine ; tandis que lorsqu'on saisit l'instant où les plantes sont encore jeunes et n'ont que de faibles racines, l'instrument détruit parfaitement toutes celles qui se rencontrent sur la largeur de terrain qu'il embrasse, et l'effet qu'il produit est des plus satisfaisants. Comme l'emploi de la houe à cheval est très-expéditif, puisque dans une journée de neuf heures de travail on peut biner facilement au moins un hectare, entre des lignes distantes de 27 pouces, on ne peut éprouver aucune difficulté pour expédier ces opérations dans le moment le plus opportun : il n'est question que de surveiller exactement les plantations, et de saisir avec diligence les instants favorables que présente le temps, lorsque la récolte réclame le binage. J'ai insisté sur ce point, parce que je sais que plusieurs personnes, pour n'avoir pas attaché assez d'importance à cette attention, ont été peu satisfaites de l'emploi de la houe à à cheval, et n'ont pu apprécier tout le service que rend cet instrument, lorsqu'il est appliqué à l'instant convenable.

Dans les saisons très-sèches, certains sols sont sujets à se durcir considérablement, ce qui arrête de la manière la plus fâcheuse la croissance des betteraves. Dans les terrains de cette espèce il est fort important de ne pas laisser le temps à la croûte de se former à une grande profondeur ; et après une pluie battante, aussitôt que le sol est ressuyé, et que l'on redoute la continuation de la sécheresse, rien n'est plus utile que d'ameublir la surface par l'action de la houe à cheval. Cette opération doit être réitérée dans le courant de l'été toutes les fois que l'on peut craindre un semblable accident : s'il arrive que la croûte se soit déjà formée et durcie sur une épaisseur de deux ou trois pouces ou davantage, on doit alors manœuvrer l'instrument avec précaution sans le faire pénétrer au-dessous de la croûte durcie que l'on enleverait ainsi en plaques qu'il serait fort difficile de pulvériser ensuite, mais on ne doit prendre d'abord que peu de profondeur, afin d'ameublir seulement la surface ; on approfondit un peu davantage en passant une seconde fois, et ainsi successivement jusqu'à ce que l'instrument ait atteint à une profondeur que l'on doit généralement donner aux cultures exécutées par la houe à cheval. Par ce procédé, on peut, à l'aide d'un travail qui n'est pas très couteux, amener à un bon état de culture une plantation où la terre tassée et durcie ne pouvait plus permettre d'espérer une récolte même passable : quoique les pieds de la houe à cheval n'atteignent pas exactement jusqu'aux racines, la terre étant desserrée sur une grande largeur dans l'intervalle des lignes, les racines peuvent alors vaincre dans leur accroissement la résistance de la portion de terre qui les entoure immédiatement, et leurs radicules s'insinuent jusqu'à la terre meuble, où l'humidité des pluies et des rosées pénètre avec facilité, tandis que l'action de ces météores eût été nulle sur une croûte de terre durcie. Il arrivera bien souvent, dans une circonstance semblable, qu'on doublera le produit d'une récolte par l'opération que je viens de décrire.

Dans tous les sarclages et binages, soit à la main, soit à la houe à cheval, on doit éviter autant que cela est possible d'opérer par des temps humides, c'est-à-dire lorsque la terre est pénétrée d'eau, ou même lorsque les feuilles des plantes sont encore mouillées, soit par la pluie, soit par la rosée : les plantes jaunissent souvent et souffrent pendant longtemps après des cultures données dans ces circonstances ; et jamais les binages ne sont plus efficaces que lorsqu'ils sont exécutés dans les temps secs et après la chute de la rosée du matin.

On effeuille quelquefois les betteraves pendant leur végétation, afin d'employer ces feuilles à la nourriture des bestiaux ; mais c'est une opération extrêmement coûteuse par la main-d'œuvre qu'elle exige ; et je me suis assuré par de nombreuses expériences que ces feuilles forment une très-mauvaise nourriture pour le bétail à cornes, et que l'effeuillement, même modéré, diminue beaucoup le produit en racines. Je pense donc qu'on doit s'en abstenir dans tous les cas ; cette pratique doit être réprouvée, surtout pour les betteraves destinées à la fabrication du sucre.

Arrachage et conservation.

Les betteraves prennent ordinairement un accroissement sensible jusque bien avant dans l'arrière saison. Cette circonstance se remarque surtout dans les semis ou les plantations tardives, ou lorsque la végétation, ayant été arrêtée pendant l'été par une longue sécheresse, ne reprend son cours qu'après les premières pluies de l'automne. Il importe alors de retarder l'arrachage le plus qu'on le peut, sans cependant s'exposer au danger d'être arrêté dans cette opération par les pluies opiniâtres de la fin de l'automne, ou par des gelées un peu fortes. Cet inconvénient est surtout à craindre pour les sols argileux et tenaces où il est extrêmement pénible et coûteux de travailler, et de débarrasser les racines de la terre qui y est adhérente, lorsque celle-ci est dans un grand état d'humidité. Dans les terrains sablonneux et légers, qui se ressuient facilement en toute saison, on peut retarder un peu plus l'arrachage. Dans le nord de la France, on ne procède guère à cette opération avant le 15 septembre, si ce n'est pour la consommation des fabriques de sucre où il est d'une haute importance de commencer la fabrication le plus tôt possible. L'arrachage peut ordinairement se continuer jusqu'à la fin d'octobre, sauf les inconvéments dont je viens de parler ; mais il n'arrive presque jamais dans nos climats qu'il survienne dans le cours de ce mois des gelées capables d'endommager les betteraves, surtout la variété blanche ; car les racines, garanties par leur fanage, peuvent supporter sans aucun inconvénient une gelée de trois ou quatre degrés.

Pour les racines qui doivent être conservées, il est fort important de retarder l'arrachage, ou du moins l'emmagasinement, le plus qu'on le peut, parce que la température étant plus basse, les racines au moment où on les met en masse, soit dans les caves, soit dans les silos, se trouvent naturellement à la température de l'atmosphère, et se conservent beaucoup plus longtemps sans altération : une différence de trois ou quatre degrés peut exercer une grande influence sur la conservation ; ainsi, c'est toujours par le temps le plus frais qu'il est préférable d'emmaganiser les racines, et jamais on ne doit les serrer au moment où elles viennent d'être exposées à un grand soleil, étendues sur le sol. Au reste, l'époque de l'arrachage doit aussi être souvent influencée par la semaille du froment, qui doit suivre cette récolte, et qui ne doit pas être semé trop tard.

L'arrachage se fait communément à la bêche ou au trident, pour les espèces qui croissent sous terre ; pour celles dont les racines se trouvent presque entièrement hors de terre, il suffit d'un léger effort de la main. Pour les premières, lorsqu'elles sont plantées en lignes, on diminue beaucoup le travail de l'arrachage en y employant une charrue disposée pour cet usage : cette charrue porte, en guise de versoir, au-dessus du soc une pièce de bois triangulaire qui représente la partie antérieure du versoir, comme si l'on eût coupé ce dernier verticalement, immédiatement derrière la partie que l'on appelle l'estomac, et qui sert à soulever la bande de terre avant qu'elle soit retournée par la partie postérieure du versoir qui se trouve supprimée. On attelle la charrue disposée ainsi, de deux ou quatre chevaux, selon la nature du sol, et on la fait passer immédiatement à côté des lignes de betteraves, en faisant piquer le soc assez profondément pour pénétrer au dessous des racines : on les soulève ainsi suffisamment pour qu'il soit facile de les tirer à la main ; cet instrument convient également pour l'arrachage des carottes en lignes, et une charrue remplace ainsi le travail de trente ouvriers au moins.

Il est bon d'arracher les racines depuis le matin jusqu'à neuf ou dix heures, en consacrant le reste de la journée à les nettoyer et effeuiller ; car il est fort utile qu'elles séjournent quelque temps sur le terrain pour s'y ressuyer. On ne doit donc enlever que vers le soir celles qui ont été arrachées le matin ; et s'il arrive qu'elles ne soient pas encore bien ressuyées, il est prudent, dans le cas où le temps présenterait quelque danger de pluie ou de gelée pour la nuit, de mettre sur le terrain les racines en petits tas coniques construits avec soin et recouverts des feuilles qu'on leur a enlevées. Le lendemain, si le temps est beau, on découvre les tas, et il n'est souvent pas même nécessaire de les ouvrir pour que les racines se ressuient promptement. En cas d'urgence on peut

aussi mettre de même en tas coniques de quatre à cinq pieds de hauteur, les betteraves arrachées, et avant l'effeuillement et le nettoyage : cette opération peut être fort utile dans le cas où il importe d'accélérer l'arrachage, parce que le sol se trouve suffisamment ressuyé, et que l'on a lieu de craindre que des mauvais temps viennent forcer à le suspendre : on peut ainsi arracher et mettre en tas, dans une journée, trois ou quatre fois autant de betteraves qu'il serait possible d'en arracher, nettoyer et effeuiller ; et lorsque ces tas sont construits soigneusement, le collet des racines tourné vers l'extérieur, le fanage qui couvre ainsi toute la surface du tas suffit pour le mettre à l'abri des plus fortes pluies, ainsi que du flétrissement qui pourrait être produit par un trop long séjour des racines étendues sur le sol.

Ces précautions pourront paraître minutieuses à quelques personnes, mais elles ne présentent pas de difficultés réelles dans la pratique, et la conservation des récoltes en dépend. On peut profiter des moindres intervalles de beau temps pour les effeuiller et les rentrer. On peut, même dans les saisons les plus défavorables, saisir quelque intervalle où il ne tombe pas de pluie, pour charger les betteraves sur des chariots, et les amener sous des hangars où l'on procède au nettoyage. On peut sans aucun inconvénient laisser subsister ces tas pendant plusieurs jours, et les racines n'ont à y craindre que des gelées très-intenses, c'est à dire qui dépasseraient cinq ou six degrés. Ce procédé est très-souvent utile aussi lorsque la température de l'air est trop élevée pour qu'on puisse emmagasiner les betteraves sans inconvénient : on laisse subsister ces tas jusqu'à ce que leur petite masse soit refroidie par quelques jours de temps frais. Ce n'est pas sans motif que je me suis étendu un peu longuement sur ces détails, parce que les contrariétés du temps pendant l'arrachage forment bien souvent un sujet d'embarras pour les personnes qui se livrent avec quelque étendue à la culture de la betterave ; et parce que l'on a souvent éprouvé des pertes très-considérables par l'altération des racines emmagasinées, lorsqu'on n'a pas pris les précautions nécessaires au moment de la récolte.

L'effeuillement des racines s'exécute en amputant, à l'aide d'un couteau, le collet où sont implantées les feuilles. En même temps on coupe les radicules, en évitant de faire de trop larges blessures à la racine, et l'on détache soigneusement à la main la terre qui y est adhérente. Dans les sols sablonneux, il suffit de secouer chaque racine pour faire tomber toute la terre. Si le temps le permet il est fort utile de laisser les betteraves étendues sur le terrain pendant quelques heures après que ces amputations ont été exécutées, afin que les plaies se dessèchent. On les entasse alors, soit dans des celliers, des caves, ou autres lieux à l'abri des gelées, soit dans des silos dont j'indiquerai tout à l'heure la construction. Dans le transport et l'emmagasinement des racines, on doit les manier avec précaution et s'opposer à ce que les ouvriers les jettent rudement et de haut, soit sur la terre, soit les unes sur les autres, afin d'éviter des contusions qui déterminent la pourriture dans les racines qui les ont éprouvées.

De toutes les racines qui peuvent être employées à la nourriture du bétail, la betterave est celle qui présente le plus de facilité pour sa conservation ; et si l'on a agi avec quelque soin dans l'emmagasinement, surtout si les racines étaient suffisamment ressuyées, on les conservera très-bonnes et très-saines, jusque bien avant dans le printemps, et jusqu'à ce que la luzerne verte, le trèfle incarnat, etc., viennent les remplacer.—*A continuer.*

DES PANAIS.

Le panais peut être cultivé de la même manière que la carotte, mais il réussira le mieux dans un sol fort et profond. On prétend qu'il est supérieur pour la nourriture des bestiaux et des cochons, et que son produit par acre est plus considérable. On dit que 30 perches de panais, si le retour est bon, suffiront à engraisser complètement un bœuf de 3 à 4 ans absolument maigre, en trois mois. On donne les racines ordinairement dans la proportion à peu près 30 livres le matin, à midi et le soir, et on ajoute une petite portion de foin dans les intervalles. Je ne puis pas dire beaucoup des panais selon ma propre expérience ; cependant je ne crois pas que l'évaluation ci-dessus de leur valeur est exagérée. *Tr. d'Ag.*

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, Rue St. de l'atmosphère, par* L. A. HUGUET LATOUR,

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Mars, 1848.	1		Mercredi	2	16	10	29.62	29.64	29.70	N O	N O	N O	clair	clair	clair
	2		Jeudi	6	17	10	30.23	30.26	30.22	N O	N O	N O	clair	clair	nuag
	3		Vendredi	9	15	10	29.86	29.68	29.60	Nord	Nord	Nord	neig	neig	neig
	4		Samedi	16	34	12	29.83	29.83	29.78	Oues	S O	S O	clair	clair	nuag
	5	●	6h23.a.m	18	22	8	29.60	29.70	29.72	Nord	Oues	Oues	neig	nuag	clair
	6		Lundi	19	26	22	29.60	29.61	29.70	Nord	N E	Est	couv	neig	nuag
	7		Mardi	20	36	8	29.92	29.90	29.82	Est	Est	Est	nuag	couv	neig
	8		Mercredi	10	28	25	29.54	29.40	29.46	Nord	Nord	Nord	nuag	clair	couv
	9		Jeudi	27	29	22	29.74	29.87	29.93	N O	Nord	N E	neig	couv	couv
	10		Vendredi	10	16	12	29.61	29.52	29.54	Nord	Nord	Nord	neig	neig	neig
	11	)	11h.47.s.	8	32	21	29.78	29.79	29.85	N O	Oues	Oues	clair	clair	clair
	12		Dimanc.	18	34	22	29.96	29.70	29.62	S E	S E	Sud	nuag	couv	neig
	13		Lundi	26	39	22	29.57	29.57	29.62	Oues	Oues	Oues	nuag	clair	clair
	14		Mardi	2	20	8	29.86	29.84	29.88	N O	N O	N O	clair	clair	clair
	15		Mercredi	1	19	9	29.95	29.91	29.97	N O	Oues	Oues	nuag	clair	clair
	16		Jeudi	2	17	7	30.15	30.12	30.00	Nord	N O	S E	clair	clair	clair
	17		Vendredi	6	42	19	30.00	29.72	29.66	Oues	Oues	N O	clair	clair	couv
	18		Samedi	17	33	25	29.60	29.58	29.62	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	19	(.)	4h16.p.m	15	41	34	29.78	29.76	29.77	Oues	Oues	Sud	clair	clair	couv
	20		Lundi	41	51	40	29.75	29.72	29.62	S O	Oues	Sud	clair	clair	couv
	21		Mardi	29	54	39	29.30	29.34	29.45	S O	Oues	Oues	couv	nuag	nuag
	22		Mercredi	30	55	36	29.73	29.73	29.77	N O	Oues	Oues	clair	clair	couv
	23		Jeudi	22	28	30	29.92	29.94	29.97	N E	N E	N E	couv	couv	nuag
	24		Vendredi	24	36	31	30.14	30.12	30.11	Nord	Nord	Nord	clair	clair	clair
	25		Samedi	27	41	41	30.08	29.92	29.68	Est	S E	S E	clair	clair	clair
	26		Dimanc.	42	44	41	29.56	29.50	29.55	Sud	Sud	Sud	couv	couv	pluie
	27	(	8h24.p.m	40	48	40	29.58	29.63	29.66	S O	Oues	N O	pluie	pluie	couv
	28		Mardi	33	40	37	29.81	29.85	29.82	Nord	N E	Nord	couv	couv	couv
	29		Mercredi	32	50	48	29.90	29.81	29.88	N O	N O	Oues	pluie	clair	nuag
	30		Jeudi	36	45	37	30.05	30.05	30.00	Oues	S O	Est	nuag	couv	couv
	31		Vendredi	44	60	57	29.60	29.58	29.56	Sud	Sud	Sud	couv	clair	pluie

MARS COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	n.d'obs	Atmosphèr. beau	neige	pluie	neig.pl
1845	58 le 12	10 le 19	29.95 le 16	28.10 le 24	16	5	2	0	14	5	33	18	93	13	13	3	2
1846	49 le 28	– 3 le 2	30.48 le 2	29.44 le 15	0	0	6	0	5	6	33	43	93	17	6	6	2
1847	54 le 25	2 le 12	30.52 le 6	28.77 le 27	6	10	0	2	2	1	46	26	93	14	10	3	4
1848	60 le 31	1 le 15	30.26 le 2	29.30 le 26	18	6	6	5	9	6	25	18	93	15	10	6	0

Denis, durant le mois de Mars 1848, *avec des remarques sur les changements*
Membre de la Société d'Agriculture, B. C.

REMARQUES.

Beau temps, clair, beau soleil. vent.
Beau temps, clair, soleil, nuages.
Neige la nuit et toute la journée jusqu'à 7h. P. M. ; vent, poudrerie. [poudrerie.
Très-beau temps, clair, beau soleil ; de 2h. P. M. nuageux, vers 8½h. neige (peu), vent,
Neige, vent fort, poudrerie, couvert ; neige jusqu'à 10h. A. M., beau soleil de 11h.quel-
Neige de 8¼h. A. M., couvert, vent, poudrerie ; beaucoup de nuages. [ques nuages.
Couvert, beaucoup de nuages ; neige de 12½h. vent, poudrerie.
Beau temps,beaucoup de nuages,de 8h. à 12¾h. ; pluie (à verse) de 10h.P.M. ; vent,couv.
Neige de 7½h. à 8¾h. A. M., couvert, vent ; ce soir vent fort, couvert.
Vent fort et neig.la nuit ; ce mat. neig.,vent viol.et poud.; neig. jusqu'à 6½h. P. M. cou-
Très-beau temps, clair, beau soleil. [vert ; de 8h. belle lune.
Neige de 1¾h. P. M. à 4h. P. M., et de 6h. P. M. ; vent violent, poudrerie, couvert.
Vent violent la nuit ; le matin, beau temps, nuage ; clair de 9h. A. M.; très-beau temps.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, beaucoup de nuages ; de 10½h. A. M. très-beau temps, clair.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil ; de 2h.P.M.nuageux ; de 2½h. couvert ; neige de 4½h. à
Beau temps, clair, beau soleil. [5¾h. et de 6h. P. M.
Très-beau temps, clair, beau soleil ; nuageux de 3h. couvert de 4h. P. M.
Vent fort la nuit; mat.tr.-beau;nuag.de3h.P.M.couv.de4h.;pl.de8¼h.P.M.pl.à verse de9h.
Pluie(à verse)la nuit ; mat.beau,beauc.nuag.; de mid.beau sol.; de3h.nuag.de 4½h.couv.
Très-beau temps, clair, beau soleil, quelques nuag.; nuag.de 1h.P.M.couv.de 2½h.P.M.
Temps couv.; vent fort ; neig.(peu)de 1h.à 2½h.P.M.; beau sol.de 5h. à 5½h. beauc.nuag.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent fort.
Couvert ; pluie de 8½h. à 11½h.A.M. vers 12½h. vers 2½h. et de 5h. à la nuit ; couvert.
Pluie la nuit, et ce matin et jusqu'à 3h. P. M. ; temps couvert.
Beau temps, couvert toute la journée.
Pluie, nuit et mat.(peu),couv.; de 12h.beau temps,clair, beau sol. ; de 3h.P.M.vent fort.
Beau temps,beauc.nuag.;beau sol.de8h.à8½h.et8¾h.à9h.A.M.couv.de 9h. [5½h. à la nuit.
Beau temps,beauc.nuag.;de10h.nuag.;de12h.beau sol.;de3h.P.M.nuag.;de4h.couv.;pl.de

Quantité (*en pouces*) *de neige tombée sur l'Isle de Montréal, de* 1830 *à* 1836.
Total 464.40 *pouces en* 6 *ans*=77.40 *chaque année.*

Mois.	Hiver de 1830–31.	Hiver de 1831–32.	Hiver de 1832–33.	Hiver de 1833–34.	Hiver de 1834–35.	Hiver de 1835–36.
Octobre	0.00	0.00	0.00	0.60	1.60	0.10
Novembre	3.10	4.65	7.80	3.25	2.95	11.95
Décembre	26.50	27.45	15.60	21.90	27.70	13.50
Janvier	6.90	21.30	15.50	11.80	11.85	18.20
Février	23.30	25.85	14.45	3.40	21.80	19.35
Mars	12.00	21.35	7.15	9.95	19.05	14.40
Avril	1.60	7.00	0.00	0.00	0.00	8.45
Mai	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
Total.....	73.90	607.10	60.50	51.00	84.95	86.35

Extrait du tableau tenu par le Docteur Belin.

DES NAVETS.

Les navets et le trèfle sont les deux grands supports de la meilleure économie rurale de la Grande-Bretagne, comme conservant la fertilité du sol pour produire du grain, pour améliorer la race des bestiaux et des moutons et comme fournissant régulièrement toute l'année de la viande aux bouchers. Il n'y a pas de doute qu'il en soit ainsi ; mais il n'y a pas de doute non plus que le système de la culture des navets ne pourra jamais être introduit avec un avantage égal dans le Bas-Canada. Le climat ne s'y prête pas et probablement ne le fera jamais, ni pour cultiver en grand le navet, ni pour le conserver bon et sain après qu'ils auront été produits.

Un climat frais, humide et tempéré convient le mieux aux navets. L'Irlande produit des navets plus grands qu'aucune partie des Iles Britanniques. J'ai vu deux navets pris dans le champ dans la première semaine d'octobre, et présentés à une société d'agriculture en Irlande, dont chacun pesait 42 livres. Thaër dit que des navets produits dans les champs de l'Allemagne atteignent rarement un poids au-delà d'une demi-livre chaque, et qu'avec tous ses soins il n'a pas pu réussir à Moeglin d'en obtenir un au-delà de 14 livres. En France et en Italie ils sont encore moindres. Dans les climats rapides de la Russie et de la Suède ils sont tout à fait inférieurs. Je n'en ai pas vus ici d'une grosseur considérable ; et à cause des ravages des pucerons et des fréquentes saisons sèches les navets sont ici la culture la plus incertaine. Dans des terres neuves, dans les bois ou dans des terres marécageuses avec une abondance de cendres, on peut obtenir une récolte passable de navets, mais ils ne seront pas très-gros. Les navets suédois (choux-de-siam) pourraient, convenablement cultivés, produire un retour tolérable, et ils se conserveraient mieux que les autres. Le jaune d'Aberdeen et le jaune de Hollande viennent après les navets suédois pour leur vigueur et leurs qualités nutritives, et se conservent beaucoup mieux que les blancs. On donne beaucoup en Angleterre le navet suédois et les espèces jaunes aux chevaux de travail, avec de la paille et du foin.

La terre doit être bien pulvérisée et parfaitement propre pour produire des navets. Si elle est dans cet état préparatoire, on peut ouvrir les sillons avec la charrue pour recevoir le fumier de la même manière et à la même distance comme pour les pommes de terre, de 27 à 30 pouces. Le fumier y est alors charrié et répandu dans les sillons aussi régulièrement que possible. Cela fait on le couvre à la charrue en séparant chaque sillon en deux et en formant un nouveau sillon au-dessus du fumier. La terre ainsi distribuée en sillons est prête à recevoir la semence, qui est semée sur le dos des sillons au moyen de machines de différentes formes.

La plus simple est la machine à un rang de Northumberland. Elle a deux roues qui marchent dans le creux à chaque côté du sillon qu'on veut semer, ce qui permet à celui qui sème de tenir la machine exactement au milieu du sillon. La semence est mise dans un cylindre de ferblanc à travers une ouverture qui se ferme et s'ouvre à cet effet ; delà la semence tombe à mesure que la machine est mise en mouvement à travers des trous fait à des distances égales dans un tube de fer-blanc, qui la jette dans la terre. Immédiatement en avant de ce tube est un coûtre de fer, aiguisé sur le devant, qui couvre la partie antérieure du tube de fer-blanc et qui fait une raie dans la terre d'un ou de deux pouces de profondeur, dans laquelle tombe la graine. Ce simple appareil est monté sur des roues légères, et a un cadre léger, avec deux manches derrières, que tient l'ouvrier pour la maintenir dans une marche égale. Elle est généralement attachée à un rouleau de bois, qui couvre deux sillons en même temps, et qui est mené par un cheval. A cette brouette à sillons est ordinairement attaché derrière le coûtre et le tube un petit rouleau, qui presse et couvre la semence lorsqu'elle est menée par un homme, sans un cheval ou un rouleau, mais les sillons doivent être roulés auparavant.

On a proposé, jusqu'à présent sans beaucoup de succès, beaucoup de modes pour prévenir le ravage des pucerons. On a mêlé la semence avec ds la graine de raves, parceque le puceron préfère la rave au navet. On prétend aussi, qu'en trempant la semence pendant 24 heures dans de l'eau de tabac forte, dans laquelle le tabac à été cuit, on empêche le puceron d'endomma-

ger le jeune plant jusqu'à ce qu'il ait la troisième feuille. Mais dans des saisons bien sèches, il n'y a pas de remède connu pour prévenir efficacement les ravages du puceron en Canada dans des terres cultivées depuis longtemps. Il est nécessaire en tout cas de semer la graine épaisse, parce que la plante est exposée à tant d'accidens.

On peut semer le navet depuis le 1er de juin, pour les navets suédois qui devraient être semés de bonne heure, jusqu'au 10 de juillet. Si le retour est destiné à être vendu au marché, pour la table, plus sa végétation est rapide, plus il sera tendre et cuisant bien. Des navets qui prennent beaucoup de temps à avancer ne cuiront pas bien et seront durs et gluants. Ils exigent de grands soins en les piochant et sarclant, et ne doivent pas être près l'un de l'autre que de 8 à 10 pouces. Les navets suédois peuvent être transplantés pendant un temps couvert et humide, lorsqu'on découvre des lacunes dans les rangs.

En Norfolk, le meilleur comté de l'Angleterre pour les navets, un acre des meilleurs est considéré suffisant pour la nourriture de 100 moutons seulement pendant une semaine. Le produit des navets semés à la volée varie en Angleterre de 15 à 20 tonnes par acre, et on considère cela un bon retour. Le navet globe blanc en sillons produit ordinairement dans le nord de l'Angleterre depuis 25 à 30 tonnes par acre, égales à peu près à 1000—1200 minots ; les navets jaunes et suédois donnent un peu moins. Le produit des navets en matière nutritive, tel que prouvé par Sir H. Davy, est de 42 en 1000 parties ; des suédois 64 en 1000. Selon Thaer 100 livres de navets équivalent à 22 livres de foin ; et un bœuf, pour engraisser sur des navets, doit avoir tous les jours un tiers de son poids. En Angleterre un bœuf de 840 livres doit avoir pour l'engraisser un acre de navets du produit de 30 tonnes, quantité qui suffirait à 10 moutons. M. Young dit qu'une bête mangera journellement depuis un tiers jusqu'à la moitié de son poids de navets, avec une portion de foin ou de paille.

On ne peut pas conserver les navets en Canada, excepté dans des caveaux exprès ou dans des caves ; et à l'exception des navets suédois, ils ne se conserveront pas seulement dans les caves, sans chauffer et se perdre, dès qu'une grande quantité est mise ensemble. Voici l'opinion exprimée dans le code d'agriculture, quant à la conservation des navets en Angleterre.

L'emmagasinage des navets est sujet à trop d'ouvrage et de risque pour être avantageux dans la plus grande partie du royaume. On n'emmagasine jamais les navets communs en grande quantité, quoique quelquefois on en arrache et on en met en tas une portion, comme les pommes de terre ; on les couvre légèrement de paille comme on fait à celles-ci, et on les conserve de même sous un abri pendant quelque temps ; dans ces occasions il faut ôter les feuilles et les racines afin d'empêcher qu'ils ne chauffent et ne pourrissent. Les tas ne doivent pas être couverts de terre comme les pommes de terre, car autrement leur entière destruction est inévitable. Cette racine contient trop d'eau pour être conservée dans un état frais et palatable longtemps après être arrachées de terre, et quoique la perte dans des saisons extraordinairement sévères, surtout pour la variété blanche et globulaire soit très-grand, il est probable que d'emmagasiner systématiquement tout ou une grande partie du retour, porterait encore plus de perte une année dans l'autre ; outre cela la dépense et le travail, lorsque les navets sont cultivés en grand, seraient insupportables.

On sait très-bien que les navets, exposés à une nuit de forte gelée en Canada, perdraient une grande partie de leurs meilleures qualités, et seraient par là absolument hors d'usage pour la table. Ils sont d'une nature si tendre et si aqueuse, que mis ensemble dans les caves en quelque quantité considérable, ils sont inévitablement perdus. En supposant même qu'on pût les conserver dans les caves ou caveaux, comme on conserve les pommes de terre, en grande quantité, quel est le fermier qui aurait assez de place pour en emmagasiner ce qui est nécessaire pour nourrir quelque peu de bestiaux, aux taux de 10 ou 1200 minots par tête. Tous les fermiers qui savent ce que c'est que de nourrir les bestiaux dans l'étable avec des navets, savent bien qu'on ne peut pas profitablement les engraisser de même, à moins qu'on ne leur donne autant qu'ils peuvent en manger.—*Traité d'Agriculture.*

DES ENGRAIS

POUR LE JARDINAGE.

On appelle engrais les débris des animaux et des végétaux amenés à un certain état de décomposition. L'engrais purement animal est très-puissant, mais on a rarement l'occasion de l'employer en jardinage : l'engrais purement végétal est beaucoup moins puissant ; mais comme on l'a souvent sous la main, on l'emploie très-fréquemment. Celui dont on se sert le plus est un mélange de l'un et de l'autre appelé *fumier :* il est composé de substances végétales imprégnées d'excréments animaux ; il se réduit promptement en terreau ou *humus*, terre particulière qui fournit une si grande quantité de nourriture aux plantes, que quelques-unes y sont atteintes d'une sorte de pléthore qui les fait périr ; mais elle est excellente pour les quatre-vingt-dixneuf-centièmes des plantes quand elle est amendée par une terre alumineuse qui lui donne de la consistance.

La question de savoir si le fumier doit être enterré à l'état frais ou quand il est réduit à l'état gras, onctueux, de manière à pouvoir être coupé à la bêche, est encore en discussion entre les savants et les praticiens. Les premiers soutiennent qu'il faut l'enterrer avant toute fermentation, et les seconds préfèrent ne l'enterrer qu'après que la fermentation l'a réduit à pouvoir être coupé à la bêche. En attendant que la question se décide, on peut sans crainte préférer le fumier non consommé pour les terres fortes et froides, et le fumier gras consommé pour les terres sèches et légères.

Les fumiers enfouis dans la terre agissent d'abord comme amendement avant de fournir de la nourriture aux plantes ; et il convient d'étudier leur nature afin de ne pas s'exposer à des résultats contraires à ceux qu'on attend. Celui de cheval, de mulet et d'âne est chaud et léger ; moins il est consommé, plus il convient aux terres froides, alumineuses avec excès ; il les divise, les échauffe et les rend plus susceptibles d'être imprégnées des émanations atmosphériques. Celui de bœuf, de vache, est froid, gras, lourd et compact : il convient aux terres chaudes, légères, siliceuses avec excès ; il leur donne du corps, de la fraîcheur en en liant toutes les parties, ce qui leur permet de résister à la grande chaleur et à la grande évaporation.

Le fumier de poules, pigeons, lapins, passe pour être très-chaud : on l'étend sur les terres froides quelque temps avant de les labourer : celui de pigeon entre encore dans la composition de la terre à oranger. Quant à celui de cochon, que l'on dit très-froid, et capable de faire mourir les plantes, il faut le mêler avec ceux destinés à être enfouis. Les balayures, les épluchures, les curures de mares, se mettent pourrir ou ressuyer dans un coin ; on les remue une fois ou deux dans l'année, ensuite on les emploie à ce quoi elles sont propres.

La poudrette composée d'excréments humains amenés à un état proudreux par une longue dessiccation, ne s'emploie guère en jardinage que dans la composition de la terre à oranger.

L'urate qui est une combinaison d'urine avec une base, tel que le plâtre, la chaux, ou autre terre, n'est en usage que dans la grande culture.

Le noir animalisé est une poudre noire, douce au toucher, inodore, composée par M. Payen, chimiste industriel à Grenelle près Paris, formée de substance animale et de charbon, d'une grande fertilité quand l'année est assez humide pour le bien dissoudre. Nous avons été témoins de sa grande efficacité sur quelques plantes potagères.

Les fumiers destinés à former des engrais seront déposés successivement dans une fosse corroyée de manière que l'eau ne puisse s'en échapper que quand on lui donne une issue. Ceux destinés aux couches et aux paillis seront au contraire élevés en tas sur un terrain sec afin qu'ils se pourrissent moins vite.

Par des expériences faites sur des *cochons gras*, chaque fois 20 livres (poids vivant), produit, lorsqu'on les a tués, 12 à 14 livres net. Si les cochons n'excèdent pas le poids de 160 livres, le poids sera de 12 livres ; s'ils sont plus grands, le terme moyen sera de 14 livres. Le fermier, en pesant ses cochons en vie, peut s'assurer de leur poids profitable après leur mort.

DE L'EAU.

Eaux de pluie. — Elles sont considérées comme les meilleures de toutes pour les arrosements, à cause des principes dont elles ont été saturées dans l'atmosphère : elles sont légères, dissolvent parfaitement le savon, et cuisent très-bien les légumes. On devrait donc les recueillir avec soin en établissant des gouttières tout autour des bâtiments pour rassembler celles qui tombent sur les toits, et de là être conduites dans un grand réservoir placé, s'il est possible, dans la partie la plus haute du jardin, d'où elles seraient distribuées, au moyen de tuyaux, dans les différents endroits qui exigent des arrosements.

Les pluies surabondantes qui tombent sur la terre et qui ne peuvent plus entrer dans son sein quand elle en est suffisamment imbibée, pourraient être rassemblées et dirigées, au moyen de petites rigoles, dans une mare corroyée de glaise, placée dans la partie basse du jardin ; ces eaux sont souvent encore meilleures pour les arrosements quand elles ont coulé sur la terre, que lorsqu'elles tombent directement des nues.

Les eaux recueillies dans un réservoir ou dans une mare, se corrompraient si elles restaient exposées au soleil, et il pourrait en sortir des miasmes nuisibles à la santé des habitants : pour éloigner ce danger, il faut planter de grands arbres autour du réservoir ou de la mare, afin que leur feuillage garantisse l'eau des rayons du soleil pendant l'été. A la chute des feuilles, on retire tous les deux ou trois jours, avec un râteau fait exprès, toutes celles qui tombent dans le réservoir.

Eaux courantes. — On appelle ainsi les eaux de ruisseaux et de rivières qui coulent à la surface de la terre : elles sont généralement bonnes, et d'autant meilleures qu'elles coulent depuis longtemps et que leur volume est plus considérable. L'eau d'un faible ruisseau peut quelquefois contenir de l'oxide de fer pas assez divisé, ou d'autres substances nuisibles à la végétation quand elles sont trop rapprochées, inconvénient qui ne peut exister dans les eaux des grandes rivières où tous les principes sont nécessairement très-divisés.

Eaux stagnantes. — Ce sont celles qui n'ont ni courant ni mouvement sensible : exposées au soleil et aux influences de l'atmosphère, elles se peuplent d'animaux et de plantes qui les corrompent bientôt par leur décomposition, et les rendent impotables et même mortelles pour l'homme, mais excellentes pour arroser les végétaux. L'eau stagnante ne serait jamais dangereuse pour les hommes, si un ombrage épais la soustrayait aux influences du soleil.

Eaux de source. — Les eaux portent ce nom quand elles jaillissent en sortant naturellement de la terre pour former les fontaines, les ruisseaux, etc., et elles le changent en celui d'eau courante, à très-peu de distance de leur source. Ces eaux sont froides ; elles ont besoin d'être exposées à l'air avant d'être employées. Comme elles ont souvent traversé plusieurs sortes de terres, de pierres, de minéraux, avant de trouver une issue à la surface du sol, il arrive quelquefois qu'elles tiennent en dissolution beaucoup de substances différentes, les unes favorables, les autres contraires à la végétation. Il faut les employer avec prudence jusqu'à ce qu'on ait reconnu leurs propriétés.

Eaux de puits. — Ce sont les plus mauvaises de toutes, et malheureusement les plus employées. Il y en a cependant quelques-unes qui dissolvent le savon et cuisent les légumes ; celles-ci font exception et passent pour bonnes à boire et pour arroser les plantes : il suffit, pour ce dernier usage, de les tenir d'autant plus longtemps à l'air avant de s'en servir, qu'elles ont été tirées d'un puits plus ou moins profond.

Eaux de fumier *ou* bouillon. — Toutes les substances animales et végétales décomposées dans l'eau, lui communiquent des propriétés si actives et si favorables à la végétation, qu'on l'a reconnue très-propre à rétablir la santé des plantes souffrantes, et que bien des cultivateurs l'appellent *Bouillon* par allusion à celui qu'on donne aux hommes malades pour les fortifier : et comme on ne pourrait donner beaucoup de nourriture substantielle à un malade, sans risquer de le faire périr, de même, il faut donner modérément de l'eau de fumier à une plante languissante si l'on veut la rétablir. De tous les procédés employés pour

faire cette eau, nous allons en exposer ici seulement deux ; les autres se devineront aisément.

Premier Procédé. Il faut creuser une fosse longue et large de quelques toises, profonde de 2 ou 3 pieds, la revêtir de glaise ou la murailler par les côtés et la paver dans le fond de manière que l'eau ne puisse s'en échapper : on établira dans l'endroit le plus bas une bonde qui communiquera avec un bassin ou un tonneau placé en dehors de la fosse et un peu plus bas que la bonde : on emplira la fosse de fumier de cheval et de vache sortant de l'écurie avec tous les crottins, et on y dirigera l'eau de pluie ou toute autre, de manière que le fumier en soit bien trempé. Quand l'eau aura séjourné quinze jours, un mois ou plus dans le fumier, on ouvrira la bonde et elle s'écoulera dans le bassin. On pourra faire passer ainsi plusieurs eaux dans le fumier pour en soutirer tous les sucs propres à la végétation.

Deuxième Procédé. On a une ou plusieurs futailles qu'on emplit au tiers ou à moitié de crottins de cheval et de bouzes de vaches avec un peu de fumier le plus imprégné d'urine, et on achève d'emplir les futailles avec de l'eau : on remue le tout de temps en temps, et au bout de quinze jours ou un mois l'eau est faite : on la tire par un robinet placé au bas de la futaille ou on la puise par en haut avec un arrosoir : elle est excellente pour faire reverdir des orangers, rendre la vigueur et la beauté à une infinité de plantes cultivées en vases ou en pleine terre ; mais, nous le répétons, si on arrosait longtemps avec une eau aussi substantielle, les plantes finiraient par en souffrir.

Comme il n'y a rien d'absolu en culture, on doit tirer parti de tout ce qu'on a sous la main ; ainsi, on pourra mettre en dissolution de la même manière une terre quelconque, du terreau, de la poudrette, de la fiente de poule, de pigeon, des râpures de cornes et différents débris d'animaux : l'eau s'emparera des propriétés fertilisantes de ces différentes substances.

———o———

PERTE DE TEMPS EN LABOURANT. — Quand les sillons ont soixante-et-dix-huit verges de longueur, les détours dans une journée de huit heures prennent quatre heures et trente-neuf minutes ; tandis que, lorsque les sillons sont de deux cent soixante-et-quatorze verges de long, une heure et dix-neuf minutes sont suffisants dans le même espace de temps.—*Code d'Agr.*

———o———

PRINCIPES D'ASSOLEMENT.

Les cultivateurs trouveront que la culture successive de différents végétaux est une pratique très-avantageuse. Sir H. Davy dit—" C'est un grand avantage dans le système convertible de culture, que tout l'engrais soit employé, et que telles parties qui ne sont pas propres à une récolte, restent comme aliment d'une autre. Donc, si le navet est le premier dans l'ordre de la succession, la récolte engraissée avec du fumier vert trouve immédiatement assez de matières solubles pour sa nourriture ; et la chaleur produite par la fermentation, aide la germination de la semence et les progrès de la plante. Si, après les navets, on sème de l'orge avec de la graine de foin, la terre, ayant été peu épuisée par la récolte des navets, offre au grain la partie soluble de l'engrais qui se décompose. L'herbe et le trèfle qui restent ne retirent qu'une petite portion de leur matière organisée du sol, et consument probablement le plâtre qui se trouve dans l'engrais, qui serait inutile aux autres récoltes. Lorsque le sol est épuisé, de l'engrais vert y est encore appliqué.

Les pois et les fèves semblent dans toutes les occasions bien propres à préparer le sol pour recevoir le blé ; et dans certains terrains riches on les cultive alternativement pendant des années entières. Les pois et les fèves contiennent une petite quantité de matière analogue à l'albumine ; mais il paraît que l'azote, qui forme une partie constituante de cette matière, est pris sur l'atmosphère. La feuille sèche des fèves, brûlée, a un goût approchant de celui de matières animales décomposées, et dans son dépérissement dans le sol, elle peut fournir des principes propres à devenir une partie du gluten dans le blé. Quoique la composition générale des plantes soit très-analogue, cependant la différence spécifique dans les produits de quelques-unes

d'entre elles, prouve qu'elles doivent retirer de différents matériaux du sol : et nonobstant que les végétaux qui ont le plus petit système de feuilles puisent en proportion le plus de matières nutritives du sol, cependant certains végétaux, lorsque leur produit est ôté, exigeront l'application de certains principes quant à la terre dans laquelle ils viennent. Les fraises et les pommes de terre produisent d'abord abondamment dans un terreau vierge, qui a été récemment ramené par le labour d'un pâturage ; mais en peu d'années elles dégénèrent et exigent un sol nouveau. Dans le cours des années les terres cessent souvent de porter de bonne herbe cultivée ; elle s'en fatiguent ; et une des raisons probables en est, que le plâtre contenu dans le sol est épuisé." L'expérience a prouvé que la terre, quelle que soit sa qualité, ne devrait être semée en trèfle avant un intervalle de cinq ans.

Le pouvoir des végétaux d'épuiser le sol se fait particulièrement remarquer dans certains champignons. On dit que les champignons ne lèvent jamais une deuxième année à la même place.

Dernièrement il paraît avoir été établi d'une manière satisfaisante, que les racines de toutes les plantes, qui imbibent leur nourriture ont aussi des fonctions excrétoires, et que dans le sol dans lequel des plantes croissent, leurs racines déposent certaines matières excrémentielles, pernicieuses aux plantes dont elles sont séparées, et qui, par conséquent ne peuvent pas être absorbées une autre fois avant d'avoir été décomposées de nouveau. On a cité ces matières excrémentielles comme une raison de ce que le sol est tant détérioré pour avoir produit pendant longtemps une même espèce de plantes ; et de là la nécessité de la succession des cultures.

Yvert et Charles Piclet (cours complet d'agriculture ; articles *assolements* et *succession de culture ;* ou traité des assolements, Paris 8°) ont établi le principe d'assolement de la manière suivante :

Le premier principe ou le fondamental c'est : chaque plante épuise le sol.

2o. Toutes les plantes n'épuise pas le sol au même degré.

3o. Les plantes de différentes espèces n'épuisent pas le sol de la même manière.

4o. Toutes les plantes ne rendent pas au sol ni la même quantité ni la même qualité d'engrais.

De ces principes fondamentaux sont déduites les conséquences suivantes :

1o. Quelque bien préparé que soit un sol il ne peut pas longtemps et successivement nourrir les mêmes végétaux sans s'épuiser.

2o. Chaque récolte amaigrit le sol plus ou moins, en raison que la plante qui est cultivée le rétablit plus ou moins.

3o. Des plantes à racines perpendiculaires et celles à racines horizontales doivent alternativement se succéder.

4. Des plantes d'une même espèce ne devraient pas trop souvent se succéder.

5o. Deux plantes favorisant chacune la croissance des mauvaises herbes ne doivent pas se succéder.

6o. Des plantes qui épuisent éminemment le sol, telles que les céréales et les plantes huileuses ne doivent pas être semées dans une terre qui n'est pas en pleine force.

7o. En proportion qu'on trouve que le sol s'épuise par des récoltes successives, on doit cultiver des plantes qui l'épuise moins.

L'influence de l'assolement en détruisant des insectes a été prouvée par Olivier, membre de l'institut de France, qui a décrit tous les insectes *tepulœ muscœ*, qui vivent sur la couronne ou collier des racines des céréales, et il a démontré qu'ils se multiplient indéfiniment, si le même sol présente la même récolte pendant plusieurs années successives, ou même des récoltes analogues. Mais s'il intervient une récolte de végétaux sur lesquels ces insectes ne peuvent pas vivre, p. e. des fèves ou des navets après du blé ou de l'avoine, toute la race de ces insectes périt sur ce champ au défaut d'une nourriture convenable à leurs larves.—(Mém. de la Société Royale d'Agriculture de Paris.)

———o———

Les vers dans les choux. — On peut détruire ces fléaux des jardins en en ôtant une des larges feuilles de dessous vers le soleil couchant, et en la mettant sur le dessus du légume sens dessus dessous. Otez-la de bonne heure le matin et vous y trouverez tous ou la plus grande partie des vers de ce chou-là que vous pourrez détruire à votre plaisir. C'est ce que rapporte W. Chandler dans le *Tennessee Agriculturist.*

Journal d'Agriculture Canadien.

MEMBRES
DE LA
SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU B. C.

—

PATRON DE LA SOCIÉTÉ :

S. E. LE GOUVERNEUR-GENERAL.

—

Membres à vie.

Sa Grâce l'Archevêque Catholique Romain de Québec,
Sa Grandeur Monsgr. l'évêque Catholique Romain de Montr.
Major Campbell,
Hon. Sir J.Stuart,Bt.
Hon. Wm. Morris,M. C. L.
Hon. P. B. De Boucherville, M. C. L.
Le Supr. du Séminaire de St. Hyacinthe,
Hon. P. McGill,
Hon. George Moffatt,
Hon. P. H. Knoulton, M. C. L.
Hon. P. F. Bruneau,
Hon. L. H.Lafontaine,M.P.P.
Hon. W.Badgley,M. [P.P.
Hon. J. Ferrier,M.C.
R. S.DeBeaujeu,[L.
R. N. Watts, M.P.P.
F. A. LaRocque,
John Yule,
D. Finlayson,
A. Kierzkowski,
John Lovell,
Dr.Boutillier,M.P.P.
Hon.Cameron,MPP.
Le Supérieur du Séminaire de Montr.
Rév. Wm. Harper,
A. Kimpton,
Wm. Evans,
Hector L. Langevin.

Membres annuels.

Hon. A. N. Morin,M. P. P.
Hon. B. Joliette, M. C. L.
Hon. Rob. Harwood,
Hon. F. Hincks, M. P. P.
Hon. D.B.Papineau,
Hon. C.C.S. DeBleury,
Hon. Juge Guy,
Hon. T. C. Aylwin, M. P. P.
Hon. Ad. Ferrie, M. C. L.
Hon. John Molson,
Hon. Juge Day,
Hon. Juge Pyke,
Hon. Col. Taché,
Hon. J.Leslie,
B. H. LeMoine,
A. Jobin, M. P. P.
L. T. Drummond,M. P. P.
A. P. Méthot,
J. DeWitt, M. P. P.
J. P. Lantier,
Wm. Hall,
T. Boutillier,
E. Colville,
Shérif Coffin,
Shérif Boston,
R. S. M. Bouchette,
Charles Turner,
P. Lachapelle,
Capt. John Clarke,
John Young,
Joseph Knapp,
Thomas Clunie,
R. B. Hart,
Rév. C.Aubry, [V.G.
Rév. C. Gauvreau,
Rév. F. Pilote,
Rév. L. A. Bourret,
Rév. D. H. Têtu,
G. Desbarats,
P.J.O.Chauveau, M. P. P.
R. H. Hamilton,
D. Duff,
J. Wood,
Neil McIntosh,
John Edw. Evans,
James Logan,
— Grigg,
J. J. Shepherd,
J. S. Foster,
D. M. Armstrong, M. P. P.
A. C. Newman,
J. Crawford,
J. L. De Bellefeuille,
Wm. Kingsford,
A. LaRocque,
J. Thompson,
H. DesRivières,
Dr. P. Beaubien, M. P. P.
Wm. Molson,
Dr. Meilleur, S. E.
J. Jones,
Joseph Jones,
Col. Wilgress,
J. Bunker,
T. Kimber,
Edward S. Glen,
Jos. L. Moreau,
Chs. S. Scheffer,
J. Lamothe,
Dr. Wolf. Nelson, M. P. P.
Dr. McCulloch,
W. Davis,
J. D. Gibb,
A. DeSalaberry,
Wm. Ryan,
A. Booth,
D. S. Ballantine,
Col. Hanson,
Charles Penner,
Christophe Préfontaine,
C. T. Palsgrave,
E. Payne,
T. A. Stayner,
J. Porteous,
A. Spalding,
Wm. Speirs,
Robert Dawson,
G. Bourne,
J. Badgley,
J. Viger,
Wm. Hannah,
E. Demay,
J. B. Allard,
André Vandandaigue,
Wm. Brewster,
H. Gilbert,
J. Guilbault,
Noel Lareau,
Dr. Jos. N. Poulin,
Alf. Porlier,
Benjamin Holmes, M. P. P.
Léon Dugas,
R. N. Harrison,
Dr. Dorion,
James Ham,
J. Villiers,
Hon. G. Roy,M.C.L.
L. Moger,
P. N. Leclair,
John McConnell, M. P. P.
Félix Lussier,
Léon Beauchamp,
J. N. Archambault,
L. E. T. Brodeur,
Rév. M. Primeau,
Edward Quinn,
Wm. Stephens,
James Gibb,
Wm. Felton,
Joseph Laurin, M. P. P.
J. O. A. Turgeon,
L. A. Huguet Latour,
Rév. F. X. Delâge,
A. J. Duchesnay, M. P. P.
J. Dawson,
Rév. T. V.Papineau,
J. G. McKenzie,
S. Bagg,
J. McPharson,
B. Gibb,
R. Ross,
J. Ross,
N. Davis,
E. Salhand,
Adolphe Cadieux,
Dr.C. F. Painchaud,
David Laurent,
Charles Beauchemin
Alf. Pinsonnault,
D. D. Ramsay.

JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
PROCÉDÉS
DE LA
SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, MAI 1848.

COLONISATION.

Nos lecteurs se rappelleront que, dans notre dernière livraison, nous avons parlé de la colonisation des townships du Bas-Canada par des Canadiens, et que nous leur avons annoncé la formation prochaine d'une association pour atteindre ce but. Nous devons aujourd'hui leur apprendre que cette association est maintenant établie et promet d'être bien utile au pays, si l'on veut bien n'avoir en vue que le seul objet de la colonisation des townships. Comme nous le disions il y a un mois, nous ne traitons ce sujet que parce que nous le croyons absolument en dehors de la politique, et parce que nous-même nous ne voulons l'envisager que comme tel.

L'association ne demande de chaque individu qu'un seul sou par semaine, ou cinq sous par mois, ou un pauvre écu par année. Avec cela elle espère pouvoir grandement faciliter l'établissement des terres des townships par des hommes nés dans le pays, et qui sont par conséquent habitués au mode de culture qui lui est propre. Elle espère encore par là retenir sur le sol du Canada tant de centaines deCanadiens,qui le quittent pour aller se mettre à gages chez nos voisins, et de maîtres devenir simples serviteurs.

Si l'association, comme nous l'espérons bien, veut poursuivre avec zèle, avec courage, et avec persévérance la route qui lui est tracée ; si elle veut n'avoir en vue que la colonisation des townships par des Canadiens, et si par les nombreux renseignements qu'elle pourra donner et les facilités qu'elle pourra obtenir pour l'établissement des terres, elle a encore pour résultat de rappeler du sol étranger un si grand nombre de Canadiens qui y vivent à gages ou y mènent une vie de privations et de misère, et par là de les fixer sur les terres de nos townships et en faire de bons citoyens ; cette association aura rendu à la société un immense service ; elle aura fait au commerce un bien incalculable ; elle aura livré au génie de l'agriculteur un pays fertile, qui ne demande,pour produire, que les soins d'hommes intelligents et laborieux. Car il faut bien le remarquer, plus le pays s'établira, plus les revenus seront grands, plus le commerce sera prospère et étendu, plus l'agriculture fera de progrès, et plus aussi les manufactures auront d'alimentation. Une autre chose encore à ne perdre pas de vue, ce sont les facilités que nos agriculteurs auront pour vendre leurs produits, acheter leurs grains et se rendre aux villes où, par parenthèse, il serait bien à souhaiter qu'ils allassent le moins souvent possible. Il est en effet bien évident que si les townships s'établissent promptement, il devra s'y former des bourgs nouveaux et peut-être même des villes, qui deviendront ainsi des centres où se vendront les produits des campagnes environnantes, et où l'industrie et le commerce ne manqueront pas de trouver une large part. Ces villes ou bourgs devront nécessiter des routes praticables et faciles, et par là même contribuer grandement à fournir aux agriculteurs des moyens excellents de communication, qu'ils mettront toujours à profit. Ceux-ci devront pour cela adopter dans la culture de leurs terres les modes les plus avantageux, et les objets de culture les plus profitables, sous le rapport de la quantité et de la qualité. Ce n'est là que le seul moyen d'augmenter prodigieusement les revenus de l'agricul-

ture et par contre-coup ceux du pays tout entier. Ce n'est là aussi que le seul moyen d'étendre et d'alimenter notre commerce de la manière que nous devons le faire. Car il ne faut pas se le cacher, l'agriculteur est le soutien des Etats, puisque c'est grâce à ses soins, grâce à ses labeurs et grâce à sa persévérance que les multitudes qui habitent et les villes et les campagnes trouvent de quoi se soutenir, que le commerce, les manufactures et l'industrie en général trouvent des objets d'alimentation.

Ainsi donc augmentation prodigieuse des revenus du pays, commerce étendu et florissant, manufactures nombreuses et bien alimentées, industrie sous toutes les formes encouragée et protégée, extension, amélioration et prospérité de l'agriculture ; tels sont quelques-uns des principaux résultats de cette association toute de philantropie, toute d'humanité et de patriotisme bien entendu, si, comme nous n'hésitons pas à le croire, son seul et unique objet est la colonisation des townships par des Canadiens. Aussi, espérons-nous que nos cultivateurs aimeront mieux dorénavant rester sur le sol natal que d'aller se faire pour ainsi dire les serviteurs et les esclaves des étrangers. Ils préfèreront demeurer au pays, y cultiver eux-mêmes des terres et y vivre propriétaires, au milieu de l'abondance et du bonheur, citoyens utiles et industrieux, et continuer a être respectables et respectés. Car sans flatterie, s'il est au monde une condition honorable, c'est celle de l'agriculteur, qui est roi et maître sur ses terres, et auquel le pays lui-même paie tribut, en lui donnant de l'or en échange de ses produits.

———o———

Nous appelons l'attention spéciale de nos lecteurs à l'article intitulé : *Principes d'assolement*. C'est là une doctrine qui prévaut aujourd'hui, et dont les résultats sont des plus favorables et des plus propres à en faire continuer l'application.

LE RECENSEMENT.

Nos lecteurs savent tous qu'il doit se faire cette année un nouveau recensement de la population. Bien que l'on dise dans certains quartiers, que nos bons cultivateurs se proposent d'empêcher le recensement ou au moins de l'entraver, nous aimons à croire qu'il n'en sera pas ainsi. Nous avons trop de confiance dans le bon sens et l'intelligence de nos populations rurales, nous savons trop combien elles savent apprécier toute l'utilité d'un nouveau recensement, pour croire un seul instant qu'elles s'opposeront à ce que celui-ci se fasse correctement.

Il est en effet de la plus grande utilité sous tous les rapports que l'autorité connaisse au juste le chiffre de la population, et la quantité des produits de toutes les localités de pays. Car à part les considérations politiques qui n'entrent pas dans notre cadre, nos populations des campagnes doivent comprendre que, si elles veulent que leurs produits trouvent des débouchés faciles et des marchés bien fréquentés, si elles veulent avoir des priviléges de toutes sortes pour améliorer leur condition sociale, si elles veulent que les revenus de la province soient bien répartis et que les impôts ne pèsent pas trop sur elles, si en un mot elles veulent avoir des lois justes et équitables en ce qui regarde leur industrie ou profession agricole en particulier, il faut que les recenseurs trouvent chez tous les Canadiens sans distinction le meilleur accueil possible et la meilleure volonté du monde ; il faut que nos populations leur fassent connaître en toute sincérité leur chiffre et la quantité de leurs produits. Autrement elles n'auront que des lois faites sans discernement et sans justice, des lois dont l'exécution produira bien des plaintes et des mécontentements, mais dont la défectuosité et l'injustice ne seront attribuables qu'aux populations elles-mêmes, qui, pour

une cause ou une autre, se seront opposées à ce que le recensement se fit correctement.

Nous n'appuierons pas davantage sur ce point, car nous croyons qu'il n'est personne qui ne sente de suite l'utilité et même la nécessité de cette mesure. Seulement nous nous permettrons de faire un appel à tous nos compatriotes instruits qui vivent dans les campagnes.

Il se trouvera parmi nos bons cultivateurs des hommes qui, ne consultant que leur intérêt propre et leur désir de se faire une petite popularité, tiendront en cette occasion une conduite équivoque et même condamnable. Ils flatteront les préjugés et feront entendre à nos populations qu'il faut empêcher le recensement. Mais nous sommes convaincu qu'il se trouvera parmi nos populations agricoles trop de bons citoyens, trop d'hommes véritablement instruits, pour permettre à cette doctrine de prévaloir. Ces bons citoyens ne manqueront pas, entre autres choses, de faire sentir aux Canadiens qu'il est de leur intérêt matériel de refuser cette doctrine et de laisser les recenseurs faire leur devoir ; ils leur feront comprendre que c'est le seul moyen de faire protéger l'agriculteur, et de lui permettre d'obtenir pour ses produits le plus haut prix possible. Leur influence, leur nom, la bonté et la vérité de leur cause les feront triompher des mauvaises passions, et leur feront ainsi rendre au pays agricole en particulier un service immense, un service incalculable.

———o———

Le beurre et le fromage dans l'Ohio. — Il résulte d'une statistique publiée par le commissaire des produits dans l'Ohio, que cinq comtés ont exporté l'année dernière, à eux seuls, 11,450,000 livres de fromage et 1,020,000 livres de beurre. On calcule que l'état entier exporte 12,000,000 livres de fromage et 4,000,000 livres de beurre.

REMARQUES

pour les mois d'avril et de mai.

Le mois d'avril n'a pas trompé l'attente générale ; il a été tel que nous le présageaient les deux mois précédents ; il nous a offert une température qui d'ordinaire ne se ressent que dans le mois de mai. Cela est dû sans doute à la douceur extraordinaire de l'hiver dernier, qui a déjoué tous les calculs et qui peut-être servira d'utile leçon à certains cultivateurs qui n'ont pas su profiter des quelques jours de chemins d'hiver que nous avons eus. Ils s'imaginaient sans doute que l'hiver se prolongerait pour leur donner le moyen de faire leurs travaux de la saison ; mais leur espérance a été déçue. Nous croyons cependant que le nombre de ces agriculteurs est peu nombreux, et que la plupart ont su mettre à profit les quelques jours favorables de l'hiver dernier, pour se procurer les instruments et les semences nécessaires, tout en faisant pour l'année une ample provision de bois. Dans tous les cas, que l'on ait retardé à acheter les instruments ou les semences, ces objets étant absolument nécessaires, nul doute que le cultivateur ne doive se hâter de se les procurer au plus tôt. Car ce serait témérité de dire à présent : " La saison est hâtive, laissons venir la fin du mois." Non, pareil raisonnement n'est pas logique. Parce que la saison est hâtive, c'est selon nous, une raison de plus de profiter et d'utiliser le mieux possible les instants que la Providence nous multiplie cette année avec tant de profusion. D'ailleurs l'expérience de tous les agriculteurs pratiques est là pour prouver ce que nous avançons ici ; l'expérience est là pour nous dire que le plus vite que le cultivateur sème son orge, ses pois, son avoine, son blé-d'inde, et plante ses patates, est le mieux. Ceci s'entend plus particulièrement des patates, des pois et de l'avoine. Quant au blé, bien des cultivateurs croient qu'il est

de toute nécessité de le semer le vingt-un du mois de mai ; nous ne les en dissuaderont pas, d'autant plus que l'expérience peut leur avoir démontré qu'en effet c'est l'époque la plus favorable pour cet objet. Toutefois nous ne saurions passer sous silence la recommandation que font non seulement les agriculteurs pratiques tant de l'Angleterre que de la France, mais encore des Etats-Unis qui s'y entendent passablement, et plusieurs de ceux du Canada, M. Evans, entre autres. Ils s'accordent tous à reconnaître l'utilité de tremper le blé avant de s'en servir comme semence. Ils suggèrent plusieurs moyens de le tremper ; M. Evans, lui, dit qu'une forte saumure de sel et d'eau est peut être le meilleur moyen à adopter. Il ajoute aussi quelque part qu'il a lui-même employé ce moyen, et qu'il a réussi au parfait, puisqu'il l'a garanti entièrement de la nielle. Mais il avait eu soin avant de la semer de l'assécher avec de la cendre ou de la chaux, ce qui paraît préférable au vitriol que recommandent certains agriculteurs, M. Puvis entre autres, si nous ne nous trompons pas ; toutefois le vitriol ne devrait, selon tous les auteurs, n'être employé qu'en petite quantité.

A part ces considérations, il en est encore une autre qui est assez importante, c'est celle qui a rapport à la qualité des grains de semences. C'est un fait admis que l'on ne doit jamais acheter que de la semence de la meilleure qualité ; il est vrai qu'elle coûte davantage, mais aussi la récolte qu'elle produit compense amplement cette différence de prix. Quelquefois aussi dans les grains de semences il se trouve beaucoup de mauvaises graines. Il faut alors avoir le plus grand soin de les séparer du bon grain, car autrement la récolte n'est que peu abondante, et la raison en est toute simple : les mauvais grains, en croissant, nuisent aux bons, et vécient ces derniers. D'ailleurs, quand même il n'en serait pas ainsi, il y aurait encore une forte raison pour séparer le bon grain du mauvais et la voici : c'est que la mauvaise semence occupe le terrain que devrait couvrir le bon grain, et elle ne produit rien de profitable.

Quant aux prix des denrées, durant le mois d'avril, la variation n'a pas été bien forte ; les taux ordinaires se sont assez bien soutenus et nous pouvons même ajouter qu'ils ont augmenté, vû le mauvais état des chemins qui empêchait les cultivateurs d'apporter leurs produits sur nos marchés, et qui par là causait une grande rareté. Pendant que nous en sommes sur les produits, nous dirons, en passant pour y revenir plus tard, que nos habitants des campagnes devraient davantage et beaucoup plus s'appliquer à l'élève des bestiaux et des moutons. Cette branche de l'agriculture est trop négligée parmi nous, et cette négligence prive le pays de revenus forts grands et lui enlève un grand nombre de ses capitaux. Car c'est un fait que très-souvent ce sont les étrangers qui vendent en Canada de nombreux troupeaux, et emportent hors du pays notre or et notre argent. Cependant c'est encore un fait certain que la presque totalité du pays est des plus favorables à ce genre d'industrie si profitable. Voilà aussi pourquoi on ne saurait s'expliquer l'indifférence des Canadiens sur cet objet, et pourquoi nous profitons de cette occasion pour le rappeler à leur souvenir, et le leur recommander avec tous les amis du pays à leur attention spéciale.

On nous apprend que, dans une ou deux paroisses du district de Montréal, plusieurs familles de cultivateurs se proposent de quitter leurs terres et de s'en aller aux Etats-Unis. On nous dit encore que la raison qui les porte à cela, c'est les mauvaises récoltes qu'elles ont eues les années dernières. Nous aimons à croire que l'on nous

exagère les choses, et nous espérons que ces familles n'émigreront pas ainsi sans prendre conseil de personnes plus à même d'apprécier une pareille démarche, et que, si leurs terres sont mauvaises, elles ne se décourageront pas si vite. Elles se souviendront que la terre ne peut pas produire éternellement, si l'on se contente de toujours lui demander des produits, sans jamais rien lui rendre ; et reconnaissant ce principe elles pourront comprendre facilement pourquoi leurs propres terres semblent aujourd'hui stériles et leur refusent les aliments nécessaires à leur subsistance.

———o———

Nous avons déjà dit que M. Evans n'est pas l'éditeur de ce Journal d'Agriculture. Certains journaux néanmoins ont encore répété durant le mois qui vient de s'écouler qu'il en était ainsi, et ont attribué à sa plume l'article sur la colonisation. Nous disons donc de nouveau pour leur information que tel n'est pas le cas et que M. Evans n'a rien à faire comme éditeur avec cette publication, et nous ne le disons que pour que l'on ne fasse pas peser sur ce monsieur la responsabilité d'articles qui ne sont pas de lui, et dont il peut bien n'approuver pas toutes les idées ni toute la portée.

———o———

Plusieurs de nos abonnés se plaignent qu'ils ne reçoivent pas le *Journal d'Agriculture* régulièrement. Nous devons donc répéter ce que nous avons déjà dit à plusieurs reprises : les journaux ne sont jamais portés à domicile par les employés de la poste ; et par conséquent ceux qui souscrivent aux journaux doivent les envoyer chercher eux-mêmes aux bureaux de poste. Autrement ils y demeureraient éternellement, et nous continuerions à avoir les mêmes plaintes, et quelquefois les mêmes reproches que certainement nous ne méritons pas, puisque tout s'expédie par la poste d'une manière régulière.

AVIS

A NOS ABONNÉS.

Nous croyons devoir encore dans cette livraison faire souvenir nos abonnés de nos conditions de paiement, qui sont clairement exposées sur la dernière page de chaque livraison, et auxquelles la Société croit devoir se tenir strictement, vu la modicité du prix d'abonnement. Ainsi donc ceux de nos abonnés qui n'auront pas payé leur souscription dans les six premiers mois, devront, en réglant plus tard et le plus tôt possible, ajouter pour chaque exemplaire un chelin par mois aux cinq chelins d'abonnement. Avis donc.

———o———

Nous avons déjà invité à plusieurs reprises les amis du progrès de l'agriculture à se joindre à nous, et à nous envoyer fréquemment des correspondances sur différents points de cette branche d'industrie. Si nous en jugeons par les correspondances que nous avons reçues, nous serions vraiment porté à croire que le nombre de ces amis est bien peu considérable ; mais nous sommes certain qu'il n'en est pas ainsi. Sans donc essayer de deviner le pourquoi de cette négligence (car c'en est une), nous renouvelons l'invitation que nous avons faite, et nous espérons qu'il ne sera pas dit que dans le Canada il ne se trouve que trois ou quatre individus qui écrivent dans ce Journal. Car nous aimons à le reconnaître ; il est à Montréal et ailleurs trois ou quatre Canadiens qui à diverses reprises nous ont adressé quelques écrits sur l'agriculture, écrits que nous nous sommes fait un plaisir d'insérer et pour lesquels nous les remercions bien sincèrement. Seulement nous osons croire qu'ils ne s'en tiendront pas là et qu'ils continueront à correspondre avec nous. C'est le seul moyen d'engager d'autres à les imiter et par là même à augmenter l'intérêt et l'utilité de cette publication.

DES ENGRAIS, DE LA FERMENTATION, ETC.

Nous nous proposions de parler au long des engrais de toutes espèces et d'en faire sentir l'utilité et la nécessité. Mais nous trouvons dans le *Traité d'Agriculture* de M. Evans publié en 1837, un excellent article, qui contient en peu de mots tout ce que nous eussions pu dire à ce sujet. Aussi n'hésitons-nous pas à le reproduire en entier, et à le recommander particulièrement aux lecteurs du *Journal d'Agriculture*. Car c'est un fait que l'on ne peut nier aujourd'hui, qu'en général ce qui manque à nos terres en Canada, c'est l'engrais et l'engrais convenable. D'ordinaire on ne sait pas en faire une application utile, ou bien on ne le fait que d'une manière incorrecte et sur une échelle trop rétrécie. Voici ce que dit le *Traité d'Agriculture:*

"Toute espèce de matière propre à promouvoir la végétation des plantes, peut être considérée comme engrais. Le traité chimique sur le sol et les engrais par Sir H. Davy, est un ouvrage de grand mérite. Il a expliqué de quelle manière la plante se procure sa nourriture de substances animales et végétales.

Des substances animales et végétales déposées dans le sol sont consommées, comme nous le savons par expérience, pendant le procès de la végétation ; et elles ne peuvent nourrir les plantes qu'en leur donnant des matières solides propres à être dissoutes par l'eau. Donc le grand objet dans l'application de l'engrais devrait être de procurer aux racines des plantes autant de matière soluble que possible ; et cela d'une manière lente et graduelle de sorte qu'elle puisse entièrement être consommée en formant le sap et les parties organisées. Les engrais provenant d'animaux contiennent en général un excès de matières fibreuses et insolubles, qui doivent être soumises à un changement chimique avant de pouvoir servir de nourriture aux plantes. Plus il y a de gluten, d'albumine ou de matières solubles dans l'eau, dans les substances végétales exposées à la fermentation, plus le procès, toutes les autres circonstances étant égales, sera rapide. Les matières animales sont plus sujettes à la décomposition que les matières végétales, et durant l'action de leur fermentation il s'y forme l'acide carbonique et l'ammoniac. Lorsque les engrais consistent particulièrement en matières solubles à l'eau, on devrait autant que possible empêcher leur fermentation ou putréfaction : et le seul cas où la fermentation et la putréfaction peuvent être utiles c'est lorsque les engrais consistent principalement en fibres végétales ou animales. Pour empêcher la décomposition des engrais, ces derniers devraient être tenus secs, à l'abri du contact de l'air et aussi frais que possible.

Les qualités et la nature des engrais dont on se sert ordinairement devraient être connues de tout fermier. De différents engrais contiennent de différentes proportions des éléments nécessaires à la fermentation, et exigent un traitement différent afin de pouvoir produire dans la culture tout leur effet. Toutes les plantes vertes contiennent des matières saccharines ou mucilagineuses, avec des fibres boiseuses et elles fermentent aisément. Comme engrais on ne peut donc pas s'en servir trop tôt après leur mort. De là l'avantage d'enterrer avec la bêche ou la charrue des champs couverts de végétaux soit naturels au sol, soit semés à propos ; on ne devrait pourtant pas trop les enterrer, autrement la fermentation sera empêchée par la compression et par l'exclusion de l'air. On devrait les enterrer lorsqu'ils sont en fleur, ou lorsque la fleur est prête à paraître ; parce que c'est à cette époque que ces végétaux contiennent la plus grande quantité de matière soluble, et que leurs feuilles préparent avec la plus grande activité des matières nutritives. Les récoltes vertes, les herbes aquatiques, la vase des fossés, n'exigeant aucune préparation pour pouvoir servir d'engrais ; il en est de même d'aucune matière végétale fraîche. La décomposition procède lentement sous le sol, et les matières solubles sont graduellement dissoutes. Lorsqu'on relève d'anciens pacages et qu'on les rend arables, le sol n'a pas seulement été enrichi par la mort et le dépérissement lent des plantes qui y ont laissé des matières solubles, mais les feuilles et les racines des herbes qui y vivent dans le temps, et occupent une si grande surface,

produisent des matières saccharines, mucilagineuses et extractives, qui deviennent la nourriture immédiate des récoltes et offrent par leur décomposition graduelle, un renfort pour des années à venir.

La paille sèche de blé, d'avoine, d'orge, de fèves et de pois, de foin gâté ou aucune autre matière végétale sèche est, en tout cas, un engrais utile. En général on fait fermenter ces objets avant de les employer. Sir H. Davy dit: "Il n'y a pas de doute que la paille de différents végétaux, enterrée immédiatement, offre de la nourriture aux plantes: mais il y a une objection à se servir de la paille de cette manière, vu la difficulté d'enterrer une paille longue et parce qu'elle gâte l'économie rurale. Lorsqu'on fait fermenter la paille, elle devient un engrais plus aisé à manier; mais alors aussi il y a une grande perte de matière nutritive. On obtient peut-être plus d'engrais pour une seule récolte, mais la terre en est moins améliorée qu'elle ne le serait, si toutes les matières végétales pouvaient être plus finement divisées et mieux mêlées avec le sol. C'est l'usage de mettre la paille, qu'on ne peut pas autrement employer, sur le tas de fumier, pour s'y décomposer et fermenter; mais il vaudrait la peine d'un essai pour savoir, si on ne pourrait pas s'en servir plus économiquement en la coupant en parties très-minces moyennant une machine convenable, et en la tenant sèche jusqu'au moment qu'on la mettrait dans la terre. Dans ce cas elle se décomposerait plus lentement, elle produirait moins d'effet au commencement, mais ses effets dureraient plus longtemps."

Je suis décidément d'opinion que de la paille sèche enterrée judicieusement donnera plus de nourriture aux plantes dans un tel sol, pendant une période de trois ans, qu'une égale quantité de paille appliquée après la fermentation.

Des matières tourbeuses, mêlées avec le fumier de cour feront un excellent engrais après une fermentation convenable. Les cendres de bois, cornes, des cheveux ou crins, des guenilles de laine, des plumes, le rebut des différentes manufactures de peaux et de cuir, feront tous de l'engrais.

Les chevaux, les vaches, ou d'autres quadrupèdes qui meurent par accident ou par maladie, après qu'on leur a ôté la peau, sont souvent laissés exposés à l'air, jusqu'à ce que les oiseaux et les animaux de proie les aient détruits, et qu'ils soient décomposés; et dans ce cas, la plus grande partie de leur matière organisée est perdue à la terre où ils gisent, et une grande portion sert à remplir l'atmosphère de gaz dangereux. En couvrant des animaux morts avec cinq ou six fois leur volume de terre mêlée avec une partie de chaux, s'il est possible, et les laissant dans cet état pendant quelques mois, leur décomposition pénètrerait le sol de matières solubles de sorte à en faire un excellent engrais; et en y mêlant un peu de chaux vive lors de ce procédé, les exhalaisons désagréables seraient en grande partie détruites, et on pourrait s'en servir dans la culture comme d'autres engrais.

Le poisson forme un fort engrais, si on l'enterre frais, et en petite quantité. L'huile de baleine ou toute autre substance huileuse, mêlée avec de l'argile, du sable ou une terre ordinaire fait un bon engrais, qui conserve ses forces fertilisantes pendant plusieurs années.

En Angleterre, en Ecosse et sur le continent de l'Europe on emploie beaucoup les os. Plus ils sont divisés, plus leurs effets sont grands. On les fait moudre et on s'en sert en poudre. Pour se servir de cet engrais avec avantage la terre doit être sèche. On l'emploie ordinairement dans la culture des navets.

L'urine des animaux, mêlée avec des matières solides augmente, beaucoup l'engrais. On prétend qu'elle contient les éléments essentiels des végétaux en état de solution.

Les vidanges des privés sont un engrais très-fort, comme tout le monde le sait, et dans quelque état qu'on s'en serve, soit avant ou après la fermentation, ils procurent une grande abondance de nourriture aux plantes. On peut détruire son odeur désagréable en le mêlant avec de la chaux vive. Les Chinois, qui possèdent de plus grandes connaissances pratiques de l'usage et de l'application des engrais qu'aucun autre peuple connu, mêlent les vidanges de leurs commodités avec un tiers de leur poids de marle, en font des gâteaux et les sèchent en les exposant au soleil. On dit que ces gâteaux n'ont pas une odeur dés

agréable, et sont un objet commun du commerce de l'empire. Séchées et en état de poudre elles forment un article de commerce en France ; et à Londres on les mêle avec de la chaux vive et on les vend en gâteaux connus sous le nom de vidanges de privés séchées (dessicated night soil).

Le fumier des chevaux, bêtes à cornes, moutons, a été soumis à un examen chimique par Thaër et autres, selon lesquels il contient des matières solubles à l'eau ; et donne en état de fermentation à peu près le même produit que les substances végétales. Il ne paraît donc pas y avoir de raison pour le faire fermenter autrement que dans le sol, on ne devrait le laisser atteindre qu'un petit degré de fermentation.

La fange des roues et des routes, les balayures des maisons peuvent être considérées comme des composts (engrais artificiels) et peuvent servir sans fermentation.

La suie est un puissant engrais, dont on peut se servir lorsqu'elle est sèche en la jetant dans la terre avec la semence ; elle ne requiert aucune préparation.

En Hollande, en Flandre, dans les Pays-Bas, en France et en Suisse l'engrais liquide des étables et écuries est soigneusement ramassé, dans des réservoirs, dans lesquels on le laisse fermenter. Le plancher sur lequel sont tenus les animaux est de planches avec une inclinaison de quatre pouces de la tête aux parties postérieures dont les excrémens tombent dans une gouttière, ainsi que cela se fait dans les étables anglaises. La profondeur de cette gouttière est de quinze pouces, la largeur de dix. Elle devrait être faite de manière à recevoir l'eau, d'un réservoir voisin ; elle communique avec cinq fosses par des trous qu'on ouvre pour y faire passer la glaire et que l'on ferme selon les circonstances. Ces fosses ou réservoirs sont couverts de planches un peu plus basses que celles sur lesquelles se trouvent les animaux. Cette couverture est nécessaire à la fermentation facile. Les fosses ou réservoirs sont faits en maçonne, bien cimentée et leur fond devrait être d'argile bien battue pour empêcher l'infiltration. Il devrait y en avoir neuf, afin que le liquide ne soit pas troublé pendant la fermentation, qui dure plusieurs semaines. Leur dimension doit être calculée d'après le nombre d'animaux que contient l'étable, de sorte que chacun se remplit dans une semaine. Mais pleine ou non, elle doit être fermée à la fin de la semaine, pour pouvoir adopter un système régulier de les vider, ce qui se fait au moyen de pompes portatives. Le soir le bouvier ou garçon d'écurie verse une quantité convenable d'eau dans la gouttière, et en y retournant le matin, il mêle soigneusement avec l'eau l'excrément qui y est tombé, en éclaircissant les parties les plus compactes, de manière à former un liquide égal et courant. La qualité de l'engrais dépend de la manière parfaite de ce procédé. Le liquide ne doit être ni trop épais, pour que la fermentation ne soit pas difficile, ni trop léger, afin de ne pas contenir trop peu de matières nutritives. Dès que le mélange est fait on lui permet de descendre dans la fosse et la gouttière de nouveau est pourvue d'eau. Toutes les fois que le gardien entre dans l'étable pendant le jour, il jette tout excrément qui se trouve sous les animaux dans la gouttière, qu'on peut vider aussi souvent que le liquide est suffisamment épais. (Bulletin du comité d'agriculture de la société des arts de Genève.) Cette manière d'augmenter l'engrais produit par les bestiaux dans l'étable, est généralement en usage en Hollande et dans les Pays-Bas, et dans beaucoup d'endroits en France et en Allemagne. Le froid sévère du Canada ne permettrait pas facilement d'adopter ce mode en hiver dans toutes les situations ; mais là où l'on peut choisir des situations convenables aux bâtiments, on pourrait l'adopter pendant la plus grande partie de l'année, et sauver par là une immense quantité du meilleur engrais, qui actuellement est toujours perdu dans le sous-sol, ou emporté dans les rivières."

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

Si la mouche détruit votre blé, fauchez-le avant qu'il mûrisse pour en faire du fourrage, ou bien encore, si le sol n'est pas trop dur, labourez-le et semez du sarrasin, que vous enterrerez cet automne de la même manière. Ces plantes ainsi enfouies vous donneront consécutivement deux excellents engrais.

. . .

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

NOTICE.

D'où l'on a tiré, dans le principe, quelques plantes potagères et arbres fruitiers.

Plantes potagères. — L'angélique indigène de France, l'arroche des jardins tirée de Tartarie, l'arachide originaire du Mexique, le basilic commun vient des Indes, la betterave de l'Europe Méridionale, la chenillette indigène de France, le chervis indigène de France, la chicorée sauvage indigène de France, la ciboulette indigène de France, la claitone perfoliée de l'Ile de Cube, le concombre originaire des Indes, le coqueret comestible de l'Amérique Méridionale, la corne-de-cerf indigène de France, l'énothère indigène de France, l'estragon tiré de Sibérie, la fève de marais de Perse, la gesse cultivée indigène de France, la guimauve tirée de l'Amérique Méridionale, le haricot de l'Inde, la mâche (boursette) indigène de France, le maere do. de France, le melon tiré de l'Asie, la mélongène de l'Amérique Méridionale, la menthe des jardins indigène de France, la morelle de l'Amérique, la moutarde indigène de France, la nigelle aromatique de l'Orient, l'oxalis crénelée du Pérou, le panais indigène de France, la patate douce de l'Inde et de l'Amérique Méridionale, la pieridie cultivée du midi de la France, la pimprenelle indigène de France, le poireau (poreau) de Suisse, la poirée ou bette d'Europe, les pois de l'Europe Méridionale, le pois-chiche de l'Italie, le potiron (courge) des Indes, la rave de la Chine, la rhubarbe de l'Asie, la roquette indigène de France, le salsifis (cercifis) do. de France, la sariette des jardins do. de France, le souchet comestible du midi de l'Europe, la tétragone étalée de la Nouvelle-Zélande, la tomate du Mexique, le topinambour du Brésil, le trique-madame indigène de France.

Arbres fruitiers. — L'azérolier (néflier) tiré d'Europe et d'Amérique, le câprier de France, le cérisier du nord, du Pont et de France, le coignassier de Grèce, le goyavier des Indes, le groseillier d'Europe, l'épive-vinette indigène de France, la framboise du Mont Ida, le noyer cultivé d'Asie, l'oranger des Indes et de la Chine, l'olivier cultivé originaire de l'Asie, la pomme-api du Péloponnèse, la pomme-joséphine d'Amérique, le pistachier cultivé de Syrie, la prune (damas musqué) originaire de Damas en Syrie, la vigne d'Asie. —*A continuer.* L...

—

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

3600 avant Jésus-Christ. — Caïn cultive *la terre ;* Seth garde les *troupeaux*. Huschenk, roi de Perse, invente les *instruments d'agriculture*.

3400. — Les enfants de Lamech inventent les arts ; savoir, Jabel *l'agriculture*, Jubal la musique, et Tubalcaïn l'art de travailler les ouvrages d'airain et de fer : une de leurs filles ou de leurs sœurs, Noéma, invente *l'art de filer et de faire la toile ;* Jabel apprend aux hommes à se loger sous des tentes.

3044. — Avec le genre humain, Noé, suivant les Hébreux, conserve les arts, tels que *l'agriculture*, *l'art pastoral*, celui de se vêtir, et peut-être celui de se loger. Il enseigne à ses enfants *à planter la vigne*.

2914. — Fou-hi, premier roi de la Chine, invente *la charrue*, enseigne la chasse, la pêche, la manière *d'élever les troupeaux*, et *l'agriculture*.

2278. — Héoutsie, frère d'Yao, enseigne aux Chinois les règles de *l'agriculture*.

2199. — Invention à la Chine d'une boisson tirée du *riz*. Yu, empereur de la Chine, en fait exiler l'auteur.

2040. — Creusement du lac Mœris en Egypte, pour recevoir les eaux du Nil, quand son inondation était trop abondante ; et pour lâcher ces mêmes eaux *sur les terres* lorsque le débordement n'était pas suffisant pour les *fertiliser*.

1996. — Le prince Siphoas, appelé aussi *fils de Vulcain*, à cause de son adresse, enseigna l'histoire naturelle, le *labourage*, l'arpentage et l'architecture. On attribue aux Egyptiens l'invention de la *bière*.

1950. — On dit que les Dactyles de Crète apprirent aux hommes à vivre en société, *à gouverner les troupeaux*, *à apprivoiser les chevaux*, à chasser, à faire des épées et des casques, etc.

1890. — Pélasgus, premier roi d'Arcadie après les Titans, apprend à ses peuples à se faire des cabanes ; il leur apprend aussi à se vêtir de peaux de sanglier, et à substituer aux feuilles d'arbres, aux herbes et

aux racines, l'usage des fruits du hêtre et du chêne.

1855. — La découverte des arts utiles détermine les habitants de l'Attique à consacrer l'olivier à Minerve.

1766. — On attribue au fondateur de la dynastie des Chang l'invention de l'art de *préparer* les peaux, et d'en ôter le poil avec des rouleaux de bois.

1760. — Arcas, fils de Jupiter et de Calisto, fille de Lycaon, apprend aux Arcadiens, qui reçoivent leur nom de lui, à *semer du blé à faire du pain, à faire de la toile*, etc.

1749. — Hespérus invente les règles du *jardinage*. Epiméthée invente l'art de faire des vases de terre.

1713. — Apis, suivant les Grecs, apprend aux Egyptiens l'usage de la médecine et la manière de *planter la vigne*.

1640. — Tyr et Sidon sont renommés par leurs manufactures, par l'élégance des ouvrages en bois, fer, or, argent, airain et autres métaux, et par la *blancheur et la finesse de leurs tissus de lin*.

Tyr devient enfin la maîtresse de la mer et le centre du commerce de l'univers. Ses habitants, en traversant les mers et en visitant les nations lointaines, y portaient leurs *connaissances*, leur *industrie* et leurs *productions*, et en rapportaient celles de tous les peuples alors connus.

Vers ce temps Sabus ou Sabinus apprend aux Sabins à *cultiver* la *vigne*.

1520. — Gorgoris, roi des Cynètes, peuple d'Espagne, trouve le premier l'usage du *miel*.

1513. — Erichthonius, que des infirmités empêchaient de faire usage de ses jambes, invente les *voitures :* d'autres disent qu'il ajouta seulement des *roues* au traîneau inventé par Callithea.

1495. — L'*agriculture* est en honneur dans l'Etrurie.

1480. — Aristée, réputé fils d'Apollon et de la Nymphe Cyrène, apprend aux Grecs à *faire cailler* le *lait*, à *cultiver* les *oliviers* et à *faire* des *ruches* à *miel*.

1450. — On attribue à Chiron, fils de Saturne et de Phillyre, un traité de la *maladie* des *chevaux*.

1440. — Bacchus apprend aux Grecs à *planter* la *vigne ;* on le dit également l'inventeur de la *charrue*.

1432. — L'*agriculture* est introduite dans la Sicile.

1430. — Les Grecs commencent aussi à s'adonner à l'*agriculture*. De là, la fable de *Cérès* et de Triptolème. On attribue à ce dernier l'invention de l'art de *faire* du *pain*.

1420. — Janus, sorti d'Athènes, apprend aux peuples d'Italie le *labourage* et la manière d'*améliorer* les *terres :* il y porte les arts de la Grèce.

1398. — Les Thessaliens se rendent célèbres dans l'art de dompter les chevaux ; ce qui a fait placer dans leur pays l'histoire des centaures et des Lapithes auxquels on attribue l'invention des *mors*.

1360. — Bellérophon est le premier qui ait enseigné aux Grecs l'art de mener un cheval avec les secours de la *bride*.

1330. — Picumnus, roi des Rutules, invente l'art de *fumer* les *terres*, et Pilumnus, son frère, celui de *moudre* le *blé*.

1283. — Faunus, fils de Picus, apprend aux Latins les *règles* de l'*agriculture*.

1078. — Kang-Vang, empereur de la Chine, fait faire des *plantations* de *mûriers*, encourage la *culture* des *vers à soie*, qui était depuis longtemps connue à la Chine, et établit des manufactures pour la *fabrication* des *étoffes* de *soie*.

1077. — On attribue aux Ioniens l'invention des parfums, des couronnes de fleurs dans les festins et l'art de *confire* les *fruits*.

1015. — On attribue à Salomon des *traités sur toutes les plantes*, sur tous les animaux de la terre, les oiseaux, les reptiles et les poissons ; mais ces ouvrages ne sont point arrivés jusqu'à nous.

944. — Hésiode écrit sur l'*agriculture*, et apprend aux Grecs que l'on doit observer pour la culture les temps et les saisons.

906. — Pamphilie, fille de Platis, habitant de l'île de Cos, enseigne aux Grecs l'art de façonner la soie.

664. — Psammeticus fait cultiver la vigne et fleurir le commerce en Egypte.

323. — Théophraste donne une histoire des plantes.

300. — Hérophyle perfectionne la botanique, etc.

215. — Tsin-chi-Hoangti, empereur de la Chine, d'après les conseils de son ministre Li-ssé, ordonne de brûler tous les livres, même ceux de Confucius, à l'exception de ceux de médecine, des kouas, du labourage et de sa dynastie.

70. --- Sigge ou Odin fait connaître aux Scandinaves les charrues.---*A continuer.*

A. L.

CONNAISSANCES UTILES.

Pour empêcher que la fumée des lampes ou chandelles n'incommode dans un appartement, il suffit de suspendre au-dessus de la lumière, et assez élevée pour ne pouvoir être brûlée, une éponge qu'on aura d'abord trempée dans l'eau, et ensuite pressée de manière qu'elle ne soit qu'humide.

CHANDELLES. — On perfectionne beaucoup la chandelle, en faisant tremper la mèche dans de l'eau de chaux où l'on a fait dissoudre une bonne quantité de nitre ou de salpêtre. Par ce moyen, on obtient une meilleure flamme et une lumière supérieure. La chandelle brûle mieux, ne coule point et on n'a pas besoin de la moucher plus souvent que la chandelle de cire. Il faut que les mèches soient absolument sèches, avant de couler le suif.

SOULIERS. — Pour empêcher l'eau de pénétrer dans les semelles de bottes ou de souliers, il suffit de faire chauffer, dans un pot de terre, un peu de cire d'abeille et de suif de mouton, jusqu'à ce que le mélange soit liquefié : on enduit alors légèrement les sutures ; c'est un préservatif contre l'eau qui n'empêche pas l'effet du noir sur les souliers. ***

LE BLÉ AUX ÉTATS-UNIS.

New-York. --- Quoique l'hiver ait nui au blé, cependant la température du printemps pendant les trois dernières semaines a favorisé au plus haut point son développement. C'est ainsi que des morceaux qui avaient assez mauvaise apparence vers la mi-mars ont maintenant l'air florissant. Nous avons eu assez de pluie et un beau temps. La plupart des champs, tous pour mieux dire, reverdissent à vue d'œil.---*Rochester* (*N. Y.*) *American.*

Pensylvanie. --- Le *Harrisburg Telegraph* dit que le blé dans cette division de la Pensylvanie a bonne apparence et promet une récolte abondante.

Michigan, Indiana et Wisconsin. --- Les informations reçues des états du Michigan, Indiana et Wisconsin parlent favorablement de la récolte de blé ici ; ça promet une bonne moisson. Parlant de l'état de l'Illinois, un journal de Chicago dit : " Nous avons conversé avec nombre d'agriculteurs de différentes parties de cet état et tous nous ont parlé de la belle apparence que montre le blé qui lève. Si la température est favorable, nous pouvons encore espérer une bonne moisson de blé d'hiver. L'année passée il n'a pas réussi et nos cultivateurs ont fait par là des pertes pécuniaires sérieuses."

CULTURE DU LIN.

En Zélande, province de la Hollande, qui est remarquable pour la finesse de sa filasse, le sol est profond et un peu raide, ayant de l'eau presque partout à un pied ou un pied et demi de sa surface. En Irlande le sol le plus raide produit de plus grandes quantités de lin et une meilleure semence, qu'on ne peut obtenir de terres légères. Ces faits pourraient guider les fermiers ici.

Le lin, s'il doit être arraché vert, pourrait entrer dans le système d'assolement comme un légume, et remplacer en partie le guérêt d'été. Dans ce cas on labourerait la terre de bonne heure en automne, de sorte que le sol puisse être bien ameubli par les gelées de l'hiver. S'il est nécessaire elle devrait être labourée en printemps, et la surface être parfaitement réduite, les pierres, racines, etc. qui restent sur la surface, entièrement enlevées. La graine devrait être semée en printemps aussitôt que la terre puisse être préparée. La quantité de la graine dépend de l'objet de la récolte. Si l'on veut récolter la graine, la semence devrait être légère, afin que la plante puisse faire des branches latérales, et être accessibles à l'air pendant la fleuraison et en formant les graines. Mais lorsqu'on arrache le plant vert pour en faire de la filasse, la semence ne devrait pas être légère, car le retour sera alors grossier et peu productif. En Irlande on sème ordinairement 18 à 20 gallons par acre anglais, ici il faudrait une bien moindre quantité. La graine hollandaise qu'on importe en Irlande produit

mieux que la graine importée d'Amérique. Je crois que cela doit surtout provenir du climat différent des deux pays ; celui de la Hollande ressemblant plus au climat de l'Irlande que ne fait celui de l'Amérique. Lorsque le sol est parfaitement ameubli, on sème la graine, on la herse et on fait bien d'y appliquer le rouleau.

Lorsqu'en Irlande on destine la récolte à faire de la filasse, on l'arrache pendant qu'il est vert, immédiatement après que la graine est formée, et lorsque le bas de la tige commence à jaunir, parce qu'alors la filasse devient plus fine et de meilleure qualité, que lorsqu'on lui permet de plus avancer vers la maturité. Arraché on le met en gerbes comme le grain, on l'enlève sur le champ pour être mis dans les fondrières d'où on a retiré de la tourbe. Dans ce pays où il peut ne pas convenir de tremper le lin dans l'eau, on peut y appliquer ce qu'en Angleterre on nomme rouir à l'aide de la rosée. Ceci ne consiste qu'à étendre le lin sur le champ, et à l'exposer à l'influence du temps jusqu'à ce que les tiges parviennent à cet état dans lequel les parties boiseuses se séparent très-aisément de la fibre. Cependant partout où l'on peut le tremper dans l'eau, on trouvera cela une méthode préférable, et on peut tremper le lin dans les étangs, ou des trous faits exprès, dans des marais ou des fondrières, en plaçant des poids sur les planches qui doivent tenir le lin fermement sous l'eau. De l'eau claire et douce est la meilleure pour tremper le lin. Le temps pendant lequel on doit laisser le lin sous l'eau dépend de différentes circonstances, p. e. de l'état de mûraison dans lequel il fut arraché, de la qualité et de la température de l'eau, etc. La meilleure règle pour juger si le lin est suffisamment trempé, c'est lorsque la fibre devient friable, et que les parties dures ou boiseuses s'en séparent aisément. Par un temps chaud six ou sept jours suffiront pour le tremper à l'eau. Il vaut mieux de lui donner trop peu que trop d'eau, parce que au défaut d'eau on peut remédier en le laissant plus longtemps sur l'herbe, pendant qu'on ne peut pas remédier à un excès d'eau. --- L'opération suivante consiste à rouir le lin : son objet est de rectifier tout défaut dans le procédé de tremper, et continuer la putréfaction au point que l'écorce ou la partie boiseuse de la tige se sépare de la fibre le plus aisément possible. A cet effet le lin est très-mincement étendu sur l'herbe, en rangs réguliers, l'un un peu excédant l'autre afin que le vent ne puisse pas l'éparpiller. Le temps pour rouir se règle d'après l'état du lin, et excède rarement en Irlande 12 à 14 jours ; mais il n'en faudra pas autant en Canada. On doit continuellement l'examiner, et lorsqu'étant cassé et broyé entre les mains, la fibre se sépare facilement des parties boiseuses, on peut le mettre en bottes, et le sauver pour les opérations ultérieures et la manufacture.

La préparation de la filasse consiste en différentes opérations, telles que broyer, par laquelle les parties boiseuses sont rompues, et peigner, par laquelle la fibre est séparée de la partie boiseuse. Ces opérations doivent se faire à la main, lorsqu'on n'a pas de moulins à filasse.

La méthode de rouir le lin sans le secours de la rosée et de l'eau fut inventée par M. Lee en 1810. J'ai vu quelques-unes de ses montres soumises à la société des fermiers en Irlande ; elles furent bien belles et soyeuses à les voir, et plus fortes que le lin roui à l'eau. L'invention de M. Lee a été perfectionnée par une nouvelle machine faite par MM. Hill et Bundy. Ces machines sont portatives et peuvent être employées dans les granges ou dans aucun édifice ; une grande partie de l'ouvrage est si facile que des enfants ou des infirmes peuvent le faire ; et la machine est tellement simple dans sa construction, qu'on n'a pas besoin d'instruction ni de pratique antérieure. Son introduction en Canada serait très à désirer, et elle serait très-propre à être employée dans les maisons d'industrie. La partie boiseuse de la tige est enlevée par une machine très-simple ; et passant par une machine également simple, la filasse peut parvenir à un degré de finesse qui l'égale à celle dont on se sert en France et dans les Pays-Bas pour faire les plus belles dentelles et la batiste. La longueur originaire et la force de la fibre ne souffre nullement ; et on dit que la différence du produit est immense, étant presque de deux tiers ; une tonne de filasse serait produite de quatre tonnes de tiges. La dépense de l'ouvrage n'est que de cinq louis par tonne. La matière glutineuse peut être enlevée à l'aide du savon et de l'eau seulement, ce qui blanchira la filasse peut se faire si parfaitement, qu'un autre blanchissage n'est plus nécessaire, même après que la filasse est tissée ; et tout le procédé pour préparer la filasse peut se faire en six jours. Le produit du lin en filasse va-

rie beaucoup. Avant d'être assorti, le produit brut de la fibre est depuis trois cents à une demie tonne par acre anglais.

Lorsque le retour du lin doit être en graines, on ne doit l'arracher qu'après qu'il est mûr. Les cosses à graines sont séparées des tiges par un procédé nommé le coulement, et on pense qu'on fait le mieux cette opération immédiatement après que le lin est arraché, comme étant le temps le plus propice pour le faire. On sèche la graine ensuite. Cette opération est faite en ôtant les cosses de la tige moyennant un peigne de fer appelé *couloir*, qui est attaché à une pièce de bois à travers lesquels le lin est passé jusqu'à ce que la graine est séparée de la tige. On étend ordinairement un grand linge sous le couloir pour recevoir la semence, qui doit être parfaitement séchée au soleil avant d'être battue. Lorsque la graine est battue et vannée, on doit la remuer afin d'empêcher qu'elle ne chauffe.

Comme la fabrication de la gelée de graine de lin est une opération agricole, je m'en vais la décrire ici. La proportion de l'eau à la graine est près de 7 à 1. La graine ayant été trempée en une partie de l'eau pendant quarante-huit heures avant de la faire bouillir, le reste de l'eau est ajouté froid, et le tout mis à bouillir doucement pendant deux heures, étant mu pendant l'opération, pour qu'il ne brûle pas dans la chaudière. Par là le tout est réduit à une substance ressemblant à la gelée ou plutôt à une substance collante et glutineuse. Après avoir été refroidie dans des cuves, on la donne avec un mélange de farine d'orge, de son et de paille hâchée ; on donne à un jeune bœuf à peu près deux quarts de la gelée par jour, ou un peu plus d'un quart de graine en quatre jours, c'est-à-dire, à peu près une seizième partie d'allouance moyenne d'un gâteau d'huile.—*Traité d'Agriculture.*

———o———

Nous nous faisons un véritable plaisir de traduire du Journal d'Agriculture (anglais) la correspondance suivante sur la mouche à blé. Elle parle par elle-même assez éloquemment pour que nous devions ajouter une recommandation en sa faveur. Néanmoins nous observerons avec notre confrère du Journal anglais qu'il est douteux que la mouche pût être entièrement détruite par le procédé suggéré ; car, il faut se souvenir que la mouche nous est venue nous ne savons comment, et qu'il est probable qu'au bout de trois années ou même de cinq et six années, si nos cultivateurs reprenaient l'ancienne coutume de semer le blé avant le 25 mai, nous aurions encore à déplorer les ravages de la mouche.—Nous invitons tous nos confrères de la presse à reproduire cette correspondance.

—

Monsieur,

Lorsque nous réfléchissons à la situation heureuse et opulente de la généralité des cultivateurs du Bas-Canada, avant l'apparition de la mouche à blé, et que nous calculons la perte de millions de louis qui en a été la conséquence, et cela durant une période de 15 années, sans que nous entrevoyions la probabilité de sa disparition, à moins que nous n'adoptions des mesures pour la détruire, il est évident qu'il ne peut y avoir de proposition plus importante que celle qui montrerait un moyen probable de se mettre à l'abri d'une semblable calamité.

Tout le monde est intéressé dans cette question, surtout les propriétaires fonciers, les cultivateurs, les marchands, les artisans, etc., etc. Je suis parfaitement convaincu que, si l'on s'entendait pour ne semer pas un seul minot de blé avant le *vingt-cinq* de mai, et cela durant les trois prochaines années, non seulement le cultivateur y trouverait un grand avantage ; mais à l'expiration de ce temps, la mouche à blé serait morte de faim et détruite, et alors les cultivateurs pourraient encore semer leur blé, comme dans le bon vieux temps, et les terres du Canada et les agriculteurs Canadiens ne seraient plus exposés aux comparaisons si peu favorables que l'on fait si souvent.

Il y a dix ans, je donnai dans les journaux, mon avis sur la nature et les habitudes de la mouche à blé, et les moyens de la détruire ; durant les dix années qui se sont écoulés depuis, j'ai observé, et je me tiens plus que jamais à mon opinion d'alors.

Cette opinion d'alors était que le blé est le seul, de tous nos grains de semence, qui demeure assez longtemps mou et laiteux

pour nourrir le petit ver (maggat), tout le temps qu'il a besoin de nourriture avant de passer à l'état de chrysalide, car tous les autres grains mûrissent trop vite ; et quoique, dans l'absence de blé, la mouche puisse avoir déposé ses œufs dans l'orge ou le seigle, et puisse nuire particulièrement à ces deux sortes de culture, cependant le ver meurt, par manque d'une nourriture suffisante, et par conséquent ne peut pas passer à l'état de chrysalide.

C'est à l'état de chrysalide que le vèr reste dormant jusqu'aux plus grandes chaleurs de l'été suivant (toujours vers la première semaine de juillet), quand le ver de l'été dernier passe à l'état de mouche, et commence de suite à chercher où déposer ses œufs, pour propager son espèce.

Semé de bonne heure, le blé sera seul dans un état propre à fournir à la mouche une nourriture suffisante. Ainsi, en ne semant pas de blé, pas un seul grain durant deux ou trois ans, avant le 25 mai de chaque année, je suis intimement convaincu que nous parviendrions de cette sorte à nous débarrasser tout-à-fait de la mouche. Mais tant que quelques cultivateurs persisteront à semer quelques minots de blé, uniquement comme expérience non seulement ils perdront ainsi leur récolte, mais la mouche continuera à se perpétuer, à leur grand désavantage et à celui de leurs voisins.

Le temps pour semer approche maintenant, et je suis si convaincu de l'exactitude de mon opinion à ce sujet, que je ne doute pas que ces quelques remarques ne portent plusieurs hommes, d'un plus grand poids auprès de la classe agricole, à donner aussi leur avis, pour assurer le succès des mesures nécessaires pour effectuer un si grand bien.

Je suis, Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

R. U. H.

———o———

Choix de semence de maïs *ou* blé-d'inde. — L'usage veut qu'on choisisse le plus beau de la récolte, et qu'on le mette en épis dans un grenier ; au moment où l'on se propose de le semer, on en sépare les grains en frottant les épis contre une barre de fer plate ; les grains du bout de l'épi sont mis de côté.

Nous n'avons jamais eu lieu de nous apercevoir que l'on fît subir aucune préparation au grain de maïs que l'on ensemençait ; cependant si on le faisait tremper dans l'eau pendant quelques heures, les grains légers viendraient à la surface, on les mettrait à part pour les donner à la volaille ; en outre, celui qui serait destiné à la semence se trouverait d'autant plus disposé à germer que ses légaments seraient ramollis.

———o———

DÉPART DE LA GLACE, DEVANT CETTE VILLE, DEPUIS 25 ANS.

1824	10 avril,	1837	15 avril,
1825	16 mars *,	1838	7 avril,
1826	11 avril,	1839	7 avril,
1827	4 avril,	1840	4 avril,
1828	29 mars,	1841	19 avril,
1829	11 avril,	1842	31 mars,
1830	———	1843	25 avril,
1831	3 avril,	1844	10 avril,
1832	19 avril,	1845	3 avril,
1833	4 avril,	1846	4 avril,
1834	29 mars,	1847	29 avril,
1835	3 avril,	1848	4 avril,
1836	28 avril,		

* Le 26 mars 1825, un vaisseau fait voile de Montréal pour les Indes.

———o———

Avoine du Canada. — Un journal, le *Courrier d'Inverness*, dit que l'avoine du Canada est un grain des plus profitable en Ecosse. Il y a trois ans, on a importé, du Canada en Ecosse, de l'avoine qui depuis s'appelle en anglais " Piperhill prolifix oats," et qui produit une récolte trois fois plus considérable que celle de toute autre avoine.

Comparaison des Observations Météorologiques faites au Collége de Ste. Anne pour le mois de Mars, durant les six dernières années (échelle de Fahrenheit).

Années.	Température.		Vents.			couvert	clair	neige	pluie	tempête	auror.bor.	OBSERVATIONS.
	haute	basse	Est	Ouest	Variab.							
1848	55	0	17	10	2	9	12	8	3	1	3	Le 27 mars 1847, tempête très-violente et chûte de neige considérable depuis minuit jusqu'à six heures au soir. Le 13 du même mois 1848, forte secousse de tremblement de terre.
1847	57	2	8	16	5	3	20	7	1	1	6	
1846	50	–7	10	13	5	11	11	3	6	0	0	
1845	59	7	9	16	4	13	12	4	2	0	1	
1844	59	9	6	19	3	5	19	4	3	1	7	
1843	64	9	10	10	10	3	21	7	0	0	4	

Tableau montrant la durée de l'hiver dans la Cité de New-York.

Ann.	1ère glace formée	1ère neige tombée	dernière glace formée	dernière neige tombée
1831	20 octobre	3 novembre	10 avril	30 avril
1832	3 novembre	12 décembre	10 avril	17 mars
1833	31 octobre	15 décembre	29 mars	1 mars
1834	30 octobre	15 novembre	15 mai	25 avril
1835	13 novembre	27 novembre	18 avril	16 avril
1836	26 octobre	24 novembre	12 avril	13 avril
1837	14 octobre	14 novembre	1 mai	4 avril
1838	31 octobre	31 octobre	17 avril	24 avril
1839	20 novembre	10 novembre	31 mars	17 avril
1840	26 octobre	18 novembre	26 mars	1 avril

Ce tableau fait voir que la durée moyenne de l'hiver est de 164 jours, ou environ 5½ mois ; et comme la première glace formée, durant les dix années, fut le 14 d'octobre, et la dernière, le 15 de mai, la durée *extrême* de la gelée est de 213 jours, ou environ 7 mois. Néanmoins dans les climats les plus froids de l'état de New-York, par exemple à Albany, il n'y a aucun mois de l'année qui soit exempt de la gelée. L...

PRIX DES MARCHÉS.

Montréal, 29 *avril* 1848.

Quoique la navigation soit ouverte depuis quelque temps nos marchés sont sans activité, les provisions sont d'une rareté et d'un prix sans exemple. Le marché aux grains a été à peu près nul depuis quelque temps, l'avoine même y est très-rare à 54 et 58 sous le minot ; la farine qu'on ne voit aussi qu'en très-petite quantité est à 15 et 16 francs le quintal ; les patates à 6 livres 12 la poche d'un minot et demi, le prix du beurre est stationnaire à 14 et 15 sous la livre, par suite de la quantité qui se trouve encore sur nos marchés venant du Haut-Canada. Les volailles sont hors de prix, les poules par exemple se sont vendues de 3 livres 12 à 4 francs. Le prix du bœuf est sans précédent, il s'est vendu de $7½ à $8 le 100, en détail, 10, 12 et 15 sous la livre, le lard est au même prix. Le sucre d'érable est en quantité, à 7 et 8 sous la livre celui de première qualité. Les tourtes se sont montrées très à bonne heure ; elles sont en assez grande quantité sur les marchés à 2 francs la douzaine.—*Minerve.*

New-York, 28 *avril* 1848.

Le marché à fleur a été très-actif toute la semaine ; néanmoins il y aura un changement prochainement, vu l'ouverture des canaux. La fleur l'Ouest est à 30c. et 30c. 7½d., celle du Genessee à 31c. 9d. et 31c. 10½d. ; le blé se vend 7c., le blé-d'inde 2c. 7½d. et 2c. 8d.

AGENTS DU JOURNAL.

MM. J. B. Bourgue, St. Damase.
Dr. Cousigny, St. Césaire.
Dr. De la Bruère, St. Hyacinthe.
Cadieux, St. Simon.
J. Dwyer, St. Paul, Abbottsford.
Gendreau, J. P., St. Pie.
Blanchet, La Présentation.
Paul Bertrand, St. Mathias.
Charles Sheffer, N. P., Chambly.
M. Cordellier, St. Hilaire.
Dr. Smallwood, St. Martin, Isle Jésus.
Robt. Ritchie, Bytown.
Major Barron, La Chute.
L'éditeur du *Star*, Woodstock, H.C.
McLaren, Murray Baie, Saguenay.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES
NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,
Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,
Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espere rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, JUIN, 1848. No. 6.

DE LA BETTERAVE,

SA CULTURE, SA RÉCOLTE ET SA CONSERVATION ;

Par M. De Dombasle.

(Suite et fin.)

Arrachage et conservation.

Les silos se construisent de la manière suivante. Dans un terrain bien sec on creuse une fosse de cinq pieds de largeur sur 10 à 12 pouces de profondeur et d'une longueur indéterminée, comme on le ferait pour établir une couche de jardin ; on remplit cette fosse de betteraves, et on les amoncelle jusqu'à 2½ pieds et au-dessus du niveau du sol, au milieu du tas, les deux côtés formant des pentes de 45 degrés, qui viennent se déterminer au bord de la fosse, en sorte que le tout représente la toiture d'un bâtiment. On jette sur les betteraves la terre qu'on a tirée de la fosse, à une épaisseur égale sur tous les points, de manière qu'il en résulte une butte de terre prismatique, et l'on continue d'étendre le tas en longueur autant qu'on le désire. Lorsque le silo est terminé, on creuse, le long des deux côtés, un fossé de deux pieds de profondeur, que l'on trace à dix-huit pouces du bord de la fosse, et dont on jette la terre en tout ou en partie sur la betteraves, de manière qu'il y en ait partout au moins un pied d'épaisseur ; on bat fortement la surface de cette terre avec des battes en bois, de manière que l'eau des pluies coule facilement le long des deux pentes, et arrive dans la fosse. Il est fort important que les fossés soient plus profonds que la fosse elle-même, et qu'il aient un écoulement à leur extémité la plus basse ; on peut être assuré de cette manière qu'il ne séjournera jamais d'eau dans le silo.

A mesure que l'on construit le silo, on ménage, de quatre mètres en quatre mètres, ou à des distances plus rapprochées si l'on était forcé de rentrer des betteraves humides, des soupiraux ou cheminées que l'on construit avec des tuiles creuses placées debout l'une contre l'autre, posées immédiatement sur les betteraves, le long de l'arête supérieure du prisme ; les tuiles sont noyées dans la terre qui recouvre les racines, et leur extrémité supérieure forme l'orifice d'un tuyau par lequel la masse des betteraves communique avec l'air extérieur. L'humidité de la masse se dégage promptement ainsi par l'effet de la fermentation qui s'y manifeste toujours ; mais cette fermentation ne produit pas un haut degré de chaleur, parce que les gaz trouvent partout des issues faciles. A l'approche des fortes gelées, on bouche les soupiraux en y introduisant de la paille que l'on tasse fortement. Beaucoup de personnes placent au fond du silo une couche de paille sur laquelle reposent les betteraves, et une autre couche sur les racines, avant d'y jeter la terre : j'ai toujours trouvé cette précaution superflue pour les betteraves, quoiqu'elle soit fort utile pour les pommes de terre placées dans des silos de même forme. En effet, la couche de paille qui couvre les racines a pour principal but d'empêcher la terre de se mêler dans la masse, ce qui est indifférent pour les betteraves, qu'il faudra toujours prendre à la main une à une, lorsqu'on les retirera du silo.

Les fossés et les soupiraux dont j'ai parlé forment les accessoires indispensables dans la construction des silos, si l'on veut être assuré que les racines s'y conserveront bien ; mais lorsqu'ils sont disposés ainsi, la conservation est beaucoup plus assurée que dans les caves ou dans les magasins ; pour ces derniers il est indispensable que les racines ne soient emmagasinées qu'après avoir été bien ressuyées sur le sol, et il suffit de quelques voitures de racines hu-

mides placées par négligence dans un vaste magasin, pour y former un foyer de fermentation qui peut déterminer l'altération de toute la masse : aussi je conseille aux personnes qui serrent leurs provisions de betteraves dans des magasins, des caves ou des celliers, d'avoir toujours, au moment de la récolte, un silo préparé pour y faire conduire toutes les voitures de racines que l'on reconnaîtrait à l'arrivée n'être pas dans un état bien satisfaisant de dessiccation. Lorsqu'on loge une grande partie de la récolte dans des silos, il est bon aussi d'en consacrer spécialement un à recevoir, pendant toute la durée de la récolte, les betteraves qui arriveraient humides des champs, ce qu'on ne peut pas toujours éviter dans une grande exploitation, par exemple lorsqu'il survient une pluie inattendue. Ces silos remplis de betteraves mal rentrées seront le sujet d'une attention particulière. On y multipliera les soupiraux, on surveillera constamment l'état des betteraves, ce qu'on peut faire facilement en introduisant le bras dans un des soupiraux, afin de s'assurer s'il se manifeste de la chaleur dans la masse ; enfin, le contenu de ces silos sera livré le premier à la consommation. Au moyen de ces précautions on sera assuré de n'avoir, dans les grandes masses formées du produit de la récolte, que des betteraves propres à se conserver sans altération sensible jusqu'à une époque fort avancée de la saison. Quant aux magasins que l'on emploierait pour la conservation des betteraves, je n'ai sans doute pas besoin de dire qu'ils doivent être, par leur construction, à l'abri de l'invasion des gelées.

Produits et frais de culture.

Dans quelques écrits précédents j'ai indiqué de manière à exiger quelques rectifications, le produit en betteraves que l'on peut raisonnablement attendre d'une étendue donnée de terre, ainsi que les dépenses de cette culture : depuis que j'ai cultivé cette plante sur de moins grandes étendues que je l'ai fait autrefois, et que j'ai pu en conséquence y consacrer plus de soins de détail, je me suis convaincu que l'on peut porter le produit moyen par hectare beaucoup au-dessus de mes 1è. évaluations, même dans des sols d'une fertilité au-dessous de la moyenne ; et les méthodes plus exactes de comptabilité que j'emploie depuis quelques années me permettent d'indiquer avec plus de précision les frais de culture. Dans un terrain d'où l'on tire communément 15 hectolitres de froment par hectare, je pense aujourd'hui que l'on peut considérer une récolte 20 mille kil. de betteraves comme une moyenne que l'on dépassera même communément, si la culture est bien soignée. Dans un sol plus riche et qui produirait en moyenne 22 hectolitres de froment par hectare, je suis convaincu qu'avec de bons procédés on atteindra souvent à un produit de 50,000 kil. de betteraves.

Quant aux frais de culture, je vais les évaluer ici approximativement pour le premier des sols dont je viens de parler, et dans certaines circonstances données, c'est-à-dire en supposant que le loyer de ce terrain est estimé à 60 fr. par hectare ; le fumier à 5 fr. la voiture de 6 à 700 kil. et le prix de la main-d'œuvre à raison d'un fr. par journée d'homme, et de 75 c. par journée de femme ; chacun pourra rectifier ces calculs selon les circonstances où il se trouve placé. Je vais établir d'abord les frais de culture par le procédé du repiquage, et je commence en conséquence par les frais qu'entraîne la pépinière.

Loyer d'un hectare de terrain de choix pour pépinière ..	100f	0c
Frais généraux de la ferme, intérêts du capital d'exploitation, entretien des instrumens, dépenses de ménage, etc., évalués à 60 fr. par hectare..	60	0
Trente voitures de fumier à 5 fr. la voiture, 150 fr., dont moitié supportée par cette récolte..	75	0
Deux labours..	30	0
Deux hersages..	6	0
Rayonnage et semaille au semoir..	3	0
Semence, 30 kil. à 2 fr.	60	0
Premier sarclage, 40 journées de femmes à 75 c..	30	0
Deuxième sarclage et éclaircissage des plants, 30 journées..	22	50
Total..	386	50

Un hectare de pépinière suffisant communément an repiquage de 10 hectares, nous avons ainsi 38 fr. 65 c. pour prix de la quantité de plants nécessaires pour le repiquage d'un hectare, dont les frais s'établiront comme il suit :

Loyer..	60f	0c
Frais généraux de la ferme.. ..	60	0
Trois labours..	45	0
(Un de ces labours peut souvent être remplacé par un trait d'extirpateur.)		
Trois hersages..	9	0
Fumier, 25 voitures à 5 fr., 125 fr., dont moitié supportée par la récolte..	62	50
Rayonnage pour le repiquage..	2	0
Repiquage, 25 journées de femmes, y compris l'arrachement du plant..	18	75
Prix du plant comme ci-dessus..	38	65
Deux cultures à la houe à cheval	4	0
Arrachage éventuel des herbes dans les lignes, 4 journées..	3	0
Transport des racines à la ferme, 3 voitures à 1 cheval, employées pendant une journée pour la conduite de 20,000 kil.	9	0
Arrachage et nettoyage des racines (1)..	34	25
Chargement, déchargement, et emmagasinage des racines, 8 journées d'hommes..	8	0
Total..	354	15

En supposant le produit de 20,000 kil., les 1,000 kil. ressortiront ainsi à 17 à fr. 70 c.

Frais de culture par le semis en place.

Loyer de la terre comme ci-dessus..	60	0
Frais généraux..	60	0
Deux labours..	30	0
(Le second labour pourra souvent être remplacé par une culture à l'extirpateur.)		
Deux hersages..	6	0
Fumier comme ci-dessus.. ..	62f	50c
Semence, 5 kil. à 2 fr..	10	0
Rayonnage et semaille au semoir	3	0
Premier sarclage à la main, 30 journées de femmes..	22	50
Deuxième sarclage et éclaircissement des plants, 20 journées de femmes..	15	0
Deux binages à la houe à cheval	4	0
Arrachage et nettoyage de racines comme ci-dessus..	34	25
Transport des racines à la ferme, comme ci-dessus..	9	0
Chargement et déchargement, etc., comme ci-dessus..	8	0
Total..	324	25

(1) Une journée de trois chevaux à 2 francs par tête, deux hommes pour la charrue à arracher, et 35 journées de femmes pour le nettoyage.

Les frais de culture sont donc de 30 fr. environ plus élevés dans la méthode du repiquage que dans celle du semis en place ; les 1,000 kil. ne ressortiront dans ce dernier cas, en supposant une récolte égale en poids, qu'à 16 fr. 21 c. Mais comme je l'ai déjà dit, je suis persuadé qu'en moyenne, sur des cultures étendues pratiquées par l'une et par l'autre méthode, le produit des semailles en place sera inférieur à celui des tetrains repiqués. On trouvera souvent quelque partie où la proportion sera inverse : ce sont spécialement les terrains qui par leur nature sont favorables à la levée de la graine ; mais comme il en est beaucoup d'autres où cette levée est toujours très-irrégulière, et où il reste conséquemment beaucoup de vide dans les semailles en place, et comme les terrains de toute nature se prêtent beaucoup mieux à la réussite des betteraves repiquées, je pense que dans le plus grand nombre des cas le produit de cette méthode sera le plus abondant, de manière à faire pencher en sa faveur la balance du prix coûtant des betteraves. D'ailleurs, en bonne culture, la betterave doit être considérée comme une récolte préparatoire ; et il y aura toujours une énorme différence dans l'état de préparation du sol après la récolte, entre les terrains qui auront été cultivés par l'une ou par l'autre méthode ; l'influence s'en fera sentir sur plusieurs récoltes successives, et en particulier la récolte de froment qui suivra des betteraves repiquées sera

toujours beaucoup plus belle que celle qui succédera à une récolte semée en place, et je pense que l'on ne peut évaluer cette supériorité à moins de 4 à 5 hectolitres de froment par hectare.

Après avoir établi ces calculs pour des terrains d'une fertilité médiocre, il n'est pas sans intérêt de chercher à les appliquer à des sols plus riches et d'un loyer plus élevé : en supposant que l'on payerait un loyer double que celui que j'ai indiqué plus haut, c'est-à-dire 120 fr. par hectare, d'un terrain dont on pourrait aussi attendre une récolte double, ou 40,000 kil. par hectare, nous trouverons que la somme des dépenses de culture ne sera augmentée que de l'accroissement du loyer, et de celui des frais de transport et d'emmagasinage de la récolte, qui seront doubles ; ainsi, nous avons à ajouter 60 fr. pour le loyer, et 17 fr. pour le transport, le chargement et le déchargement ; ce qui porte la dépense totale, par le procédé du repiquage, à 431 fr. 15 c., et le produit étant de 40,000 kil., le prix de 1,000 kil. ressortira à 10 fr. 77 cent. Ainsi, en payant un loyer double de ce terrain, on pourra encore y produire les betteraves à un prix moindre de plus d'un tiers de celui auquel elles reviennent dans un sol moins riche. Il en est ainsi de toutes les récoltes qui exigent beaucoup de dépense de culture, et où, par conséquent, le loyer de la terre n'entre que pour une petite proportion dans les dépenses de dépenses de production. C'est pour cela qu'en général les betteraves se produisent à plus bas prix dans les environs des grandes villes, où le sol est ordinairement amélioré dès longtemps par l'application d'engrais abondants, ou dans nos provinces les plus fertiles, comme la Flandre et l'Artois, quoique la terre se loue toujours à des prix très-élevés, dans l'une et dans l'autre de ces circonstances. Mais aussi l'on doit dire que les racines ont dans ce cas une valeur intérieure dans leur emploi à la nourriture du bétail, à celle des racines produites par des terrains moins fertiles, parce qu'elles sont moins riches en sucre et en autres principes nutritifs ; elles ont surtout beaucoup moins de valeur pour le manufacturier, pour lequel les frais de fabrication sont à peu près les mêmes pour les betteraves de diverses qualités ; et si les betteraves produites par tel sol rendent 50 pour 100 de sucre de plus que celles qui ont été récoltées sur tel autre, il est probable que le fabricant trouverait encore du profit à payer les premières à un prix double des secondes.

QUESTIONS AGRICOLES.

Question. Doit-on donner les labours plus profonds dans des sols légers qui craignent la sécheresse, que dans les terres fortes qui sont sujettes à souffrir de l'humidité ?

Réponse. Les labours profonds contribuent à garantir les récoltes des effets de la sécheresse, autant que de l'humidité produite par des pluies trop abondantes ; ils sont donc également convenables dans les deux cas, en les employant avec les précautions convenables, qui consistent principalement à n'approfondir que graduellement la couche de terre cultivée, dans les sols dont la couche inférieure est infertile. Au reste, cette circonstance se rencontre beaucoup plus rarement qu'on ne le croit communément, et j'ai observé souvent d'excellents effets des labours profonds, même pour la première récolte qui les suivait, dans des terrains où les cultivateurs du lieu soutenaient qu'on rendrait le sol stérile pour plusieurs années.

Q. En Pologne on donne des pommes de terre crues aux chevaux, on les coupe par petits morceaux, et on les saupoudre de sel pendant les deux ou trois premiers jours, après quoi ils les mangent avec avidité. Que pensez-vous de cette méthode, et combien conviendrait-il d'en donner.

R. Les pommes de terre crues forment en général une assez mauvaise nourriture pour les chevaux, du moins d'après mon expérience.

Q. M. Knight a essayé avec succès d'empêcher les pucerons d'attaquer les navets, en arrosant légèrement le champ avec une composition d'urine, de chaux et de suie.

R. Ce moyen est fort utile, comme tous ceux qui ont pour effet d'accélérer la croissance de la plante dans sa première jeunesse, car c'est vers ce but que l'on doit tendre pour diminuer les ravages du puce-

ron sur les plantes de la famille des choux, au moment de leur naissance.

Q. Un auteur conseille de tordre les fanes des carottes, au lieu de les couper ; il dit que cette méthode, en exprimant le suc qui se trouve à cette partie, empêche qu'elles se pourissent aussi facilement.

R. Cela paraît fort vraisemblable.

Q. Que pensez-vous de l'assolement suivant :

1re année, seigle pour enterrer en vert et après maïs ou betteraves repiquées ;

2e année, blé avec trèfle ;

3e *id.*, trèfle ;

4e *id.*, blé.

R. Cet assolement est fondé sur une propriété fertilisante très-énergique, que posséderait une récolte de seigle enterrée en vert, comme engrais. Mais, malgré l'annonce récemment publiée de cet effet, je crois qu'il a été fort exagéré, et qu'on pourrait lui substituer dans le même but d'autres plantes qui offriraient l'avantage d'occuper la terre pendant moins de temps, et d'exiger moins de dépense pour l'ensemencement ; au reste, je n'en parle que par induction, attendu que je ne l'ai pas essayé.

Q. Dans quelles terres le grain est-il plus pesant, dans quelles terres l'est-il moins ?

R. En général, le froment est plus pesant dans les terres fortes que dans les terres légères, et dans les sols modérément fumés qu'avec une grande abondance d'engrais, ou dans des sols trop stériles.

Q. Un auteur dit que, d'après les expériences qu'on a faites principalement dans le Holstein, le beurre, produit par les vaches nourries à l'étable, n'a pas la même bonté, ne se conserve pas aussi bien que celui des vaches qui sont nourries au pâturage : cette assertion est-elle fondée ?

R. Il est hors de doute que, quant à la qualité, sous l'état de beurre frais, celui qu'on produit par la nourriture des vaches à l'étable, bien conduites, est excellent ; quant à la faculté de se conserver plus ou moins longtemps, je n'ai pas d'expérience à cet égard. Au reste, la qualité du beurre obtenu par des vaches nourries à l'étable, dépend entièrement de la nature des aliments qu'on leur donne ; et comme ceux qu'on peut employer ainsi sont beaucoup plus variés que ceux qu'on fait ordinairement pâturer, il n'est pas étonnant que l'on remarque plus de diversité dans la qualité des produits.

Q. Un agriculteur, qui manquerait d'engrais pour fumer les terres qu'il destine à recevoir des graines de pâturage, pourrait-il employer l'écobuage (1) avec avantage ?

R. Oui, s'il est question ici d'un sol qui était déjà en pâturage, ou du moins couvert de gazon, qui est le seul qui puisse être écobué. La conversion en pâturage est même un des emplois les plus utiles et les plus prudents que l'on puisse faire d'un terrain nouvellement écobué, s'il n'est pas d'une haute fertilité.

Q. Comment trouvez-vous la manière d'arranger le fumier par torches, comme on le pratique en Suisse et dans les Vosges ?

R. Les tas de fumier disposés de cette manière flattent agréablement l'œil, et sont ordinairement l'indice de l'ordre et de la propreté introduits dans l'exploitation ; mais, dans la réalité, la fermentation s'opère plus inégalement dans ces torches que dans le fumier disposé uniformément par couches : cependant cet inconvénient est très-peu considérable.

Q. Toutes les espèces de tourteaux donnent-elles le mal des pieds aux bestiaux ? Quelle est la meilleure manière de les guérir de cette maladie ?

R. Cette maladie est produite par l'âcreté que contractent les excréments des animaux qui sont nourris de tourteaux, de colza, ou de navette, qui ont des propriétés vésicantes, analogues à celle de la moutarde : les tourteaux de lin, de chènevis et de pavots, ne produisent aucun effet semblable. Le moyen qu'emploient ordinairement les engraisseurs chez lesquels cette maladie est très-commune, consiste à changer, pendant quelques jours, la nourriture de l'animal : il n'est pas douteux que des lavages adoucissants ne soient très-convenables dans ce cas ; et l'on pourrait probablement se garantir de cette maladie, au moyen de bottines de cuir, qui enveloppe-

(1) L'écobuage est l'action d'enlever la surface ou superficie d'un terrain avec l'herbe, la brûler, et en répandre les cendres sur le sol.

raient la partie inférieure des jambes des animaux.

Q. Puisque le maïs est sujet à trois espèces de charbon, ne serait-il pas convenable de le chauler avant de le semer ?

R. Le chaulage est un préservatif contre la carie, et non contre le charbon, qui attaque très-communément le maïs, du moins si l'on doit considérer, comme démontrées, les bases de la classification que l'on a établie entre ces deux maladies ; mais j'avoue que je crois qu'il reste encore quelque obscurité sur ce sujet : au reste, je n'ai connaissance d'aucune expérience qui ait été faite en chaulant le maïs.

Q. Un auteur dit que les labours profonds empêchent les grains de verser. Cette assertion est-elle fondée ?

R. C'est l'opinion générale des cultivateurs les plus habiles, et je la crois très-fondée.

Q. Le plâtre n'agirait-il pas comme tonique sur les prairies artificielles, en disposant celles-ci à absorber plus de molécules atmosphériques, et en communiquant aux suçoirs des racines la puissance d'asrer plus de sucs nutritifs ?

R. Le mode d'action du plâtre n'est pas encore connu, malgré beaucoup de recherches et des assertions très-diverses. Cependant l'opinion qui me paraît le plus probable, est en effet qu'il agit comme stimulant sur les organes de certaines espèces de végétaux.

Q. La récolte qui suit le trèfle fauché vert, est-elle supérieure à celle qu'on fait succéder au trèfle pâturé ?

R. Les agriculteurs anglais ont généralement reconnu que le froment qui suit un trèfle fauché pour fourrage vert ou sec, est plus beau que celui qui succède à un trèfle pâturé.

Q. Y a-t-il des arbres fruitiers auxquels la marne convienne particulièrement ?

R. Je n'ai pas connaissance qu'on ait fait des observations à ce sujet. Cependant il est remarquable que les pommiers à cidre ne réussissent en Angleterre que dans les cantons où le sol est calcaire, ce qui paraîtrait indiquer que la marne serait un bon amendement pour ces arbres, dans les sols qui ne contiennent pas de calcaire.

Q. Peut-on employer, pour semence, des vesces de plusieurs années ?

R. La semence de vesces peut se conserver fort longtemps avec toute sa faculté germinative.

Q. La matière fécale humaine, comme engrais, a-t-elle un effet durable ?

R. Il faut déjà que la matière fécale soit employée en grande quantité pour que son effet soit sensible sur la deuxième récolte.

Q. Peut-on obtenir à la suite d'un défrichement de luzerne (1) une bonne récolte de betteraves ?

R. La betterave peut très-bien réussir après la luzerne ; mais communément on prend une céréale pour première récolte, et la betterave ou tout autre récolte sarclée vient la deuxième année.

Q. Un auteur dit que la maigreur qui tient au tempérament de l'animal est difficile à vaincre, et ne présage aux engraisseurs que des mécomptes ; à quoi donc peut-on reconnaître l'inaptitude à l'engraissement ?

R. Il est très-difficile à l'acheteur de distinguer la maigreur qui provient du tempérament, de celle qui a pour cause la mauvaise nourriture et le travail ; c'est un point sur lequel les plus habiles engraisseurs se trompent fréquemment. On ne peut guère avoir d'indice à cet égard que lorsqu'on connaît comment l'animal a été nourri et traité précédemment.

Q. Quels sont les effets de la chaux, comme amendement ?

R. Dans les sols qui ne contiennent pas de principes calcaires, la chaux agit en introduisant dans la terre ce principe qui lui manque et qui est utile à la végétation ; la chaux agit utilement aussi sur les sols argileux non calcaires, en les rendant plus meubles et d'une culture plus facile.

Q. En ne donnant qu'un seul labour pour une récolte, serait-il prudent de le donner plus profond que les précédents, lors même que par là on serait sûr de ramener un excellent sous-sol ?

R. Si le sous-sol est de bonne qualité, c'est-à-dire propre à fournir immédiatement une riche végétation, il ne peut y

(1) Luzerne est le trèfle de Bourgogne.

avoir aucun inconvénient à donner un labour profond dans quelque circonstance que ce soit, si ce n'est de ramener à la surface des semences de plantes nuisibles, qui étaient enterrées trop profondément pour pouvoir germer, et qui, portées à la surface, végéteront dans la récolte suivante ; si cette récolte peut être sarclée d'une manière économique, comme les pommes de terre, ou autres plantes placées en lignes à une distance un peu considérable, cet inconvénient n'est pas à redouter.

Q. La jachère est-elle nécessaire la deuxième année d'un défrichement, et détruit-elle alors mieux les mauvaises herbes qu'une bonne culture sans jachère ?

R. Il est de principe général en bonne culture, que la deuxième année d'un défrichement doit être consacrée à une jachère, ou à une récolte sarclée, afin de détruire les plantes naturelles au sol, qui subsistent encore : la jachère est beaucoup plus énergique que tout autre procédé, pour produire cet effet ; il est donc convenable d'y avoir recours, lorsque les plantes qui infestent le terrain sont d'une destruction difficile, par exemple, la *fougère :* dans les autres cas, et surtout sur des terrains qui ne sont pas argileux, une récolte sarclée suffit souvent pour bien nettoyer le sol ; mais si cet effet n'a pas été complètement produit, on ne doit pas hésiter alors à lui faire succéder encore une récolte sarclée dans la troisième année.

Q. On dit généralement que la crême se sépare du lait avec d'autant plus de facilité, que les vases présentent plus de surface au contact de l'air.

R. C'est une opinion qui a été très-souvent émise, mais je ne crois pas qu'elle soit entièrement fondée. Quelles que soient la forme et la hauteur du vase, la crême se sépare du lait en totalité, par l'effet de la différence de pesanteur spécifique des deux matières : cependant il est certain que, dans les temps très-chauds, le lait se caille souvent avant que toute la crême ait eu le temps de se séparer ; dans ce cas, il peut être préférable d'employer des vases plats, parce que la séparation s'opère plus promptement sur trois pouces d'épaisseur de liquide que sur dix ou douze. Il n'y a eu au reste aucune raison de croire que le contact de l'air exerce aucune influence sur cette opération : la crême paraît monter à la surface, uniquement parce qu'elle est plus légère que les autres parties constituantes du lait, et sans l'aide d'aucune action chimique.

Q. Serait-il plus avantageux, si l'on avait de la paille en assez grande quantité, de donner plus de litière, afin d'absorber toute l'urine, que de l'employer dans son état liquide ?

R. La méthode qui consiste à faire absorber toutes les urines par de la paille, peut s'appeler le système belge, parce qu'il est très-généralement pratiqué dans ce pays. On peut appeler le système suisse, celui qui consiste à recueillir à part une grande partie des urines, et même à arroser d'eau le fumier dans l'étable, afin d'augmenter la proportion de l'engrais liquide. Il n'est pas probable que, par l'emploi de l'un ou de l'autre de ces deux procédés, l'on augmente ou l'on diminue réellement la quantité des principes fertilisants qui existent dans l'urine. La méthode suisse paraît mieux convenir à la petite culture, parce que l'on s'y livre communément en moins grande proportion à la culture des céréales, de sorte que l'on obtient moins de paille. L'emploi de l'engrais liquide me paraît aussi plus embarrassant, plus difficile et plus coûteux que sous la forme du fumier, parce qu'il faut le renouveler plus souvent.

D'un autre côté, l'action de l'engrais liquide, moins durable qu'on peut dans ce système, en employant l'engrais à produire des fourrages qui reproduisent une plus grande quantité d'engrais, renouveler plus souvent cette multiplication des principes fertilisants que l'on applique à l'amélioration du sol, et arriver par conséquent plus tôt à le porter à un haut haut degré de fertilité.

Cependant il est certain que le fumier est applicable à une plus grande généralité de circonstances que les engrais liquides, qui, en particulier, conviennent beaucoup moins aux céréales ; c'est surtout en employant ces derniers sur les prairies naturelles et artificielles, qu'on peut en tirer les plus grands avantages.

(*A continuer.*)

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, Rue St. de l'atmosphère, par* L. A. HUGUET LATOUR.

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Avril, 1848.	1		Samedi	37	42	33	29.36	29.62	29.73	N O	Oues	Oues	pluie	neig	clair
	2		Dimanc.	24	43	35	30.14	30.15	30.14	Nord	N O	N O	clair	clair	nuag
	3	●	8h29.a.m	35	43	37	30.36	30.34	30.35	Sud	Sud	Sud	nuag	couv	nuag
	4		Mardi	38	45	41	30.00	29.92	29.90	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	pluie
	5		Mercredi	28	41	39	29.94	29.95	29.94	Nord	Sud	Oues	nuag	nuag	clair
	6		Jeudi	39	43	40	29.87	29.74	29.75	N O	Est	Oues	clair	clair	clair
	7		Vendredi	32	43	42	29.78	29.79	29.77	Nord	N O	Oues	clair	clair	clair
	8		Samedi	37	52	46	29.80	29.73	29.75	Oues	Oues	Oues	couv	couv	clair
	9		Dimanc.	37	52	52	29.79	29.80	29.78	N O	Oues	Oues	clair	clair	clair
	10	)	9h55.a.m	45	61	52	29.58	29.59	29.57	S E	Sud	Oues	couv	clair	clair
	11		Mardi	35	51	42	29.77	29.79	29.76	Nord	Nord	Nord	clair	clair	nuag
	12		Mercredi	34	50	47	29.76	29.70	29.66	Nord	N E	Est	couv	couv	clair
	13		Jeudi	36	46	43	29.44	29.41	29.36	Est	Est	Est	clair	couv	couv
	14		Vendredi	37	49	48	29.52	29.50	29.47	Est	N E	N E	nuag	clair	nuag
	15		Samedi	44	57	54	29.54	29.56	29.50	N O	N O	Sud	clair	clair	nuag
	16		Dimanc.	40	63	59	29.63	29.61	29.59	N O	Oues	Oues	clair	clair	nuag
	17		Lundi	26	41	36	29.93	29.95	29.91	Nord	N O	N E	clair	clair	nuag
	18	(.)	9h37.a.m	25	31	25	30.09	30.08	30.00	N E	N E	Nord	nuag	couv	neig
	19		Mercredi	20	31	27	30.14	30.10	30.08	Nord	N O	Oues	clair	clair	clair
	20		Jeudi	36	51	44	29.96	29.84	29.80	N O	Oues	Oues	clair	clair	nuag
	21		Vendredi	40	60	57	29.75	29.73	29.68	Oues	S O	Sud	clair	clair	couv
	22		Samedi	48	64	52	29.55	29.58	29.57	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	23		Dimanc.	39	56	48	29.60	29.49	29.39	Oues	Sud	S O	nuag	nuag	pluie
	24		Lundi	36	42	40	29.28	29.32	29.30	Oues	Oues	Oues	nuag	nuag	nuag
	25		Mardi	35	55	45	29.60	29.68	29.66	Oues	Oues	Oues	nuag	clair	clair
	26	(	9h26.a.m	44	56	48	29.69	29.73	29.76	Oues	Oues	S O	clair	clair	clair
	27		Jeudi	44	56	52	29.98	29.96	29.95	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair
	28		Vendredi	44	66	54	30.04	29.97	29.96	S O	Sud	Sud	clair	nuag	couv
	29		Samedi	45	54	48	29.45	29.50	29.47	S O	Oues	Oues	pluie	couv	nuag
	30		Dimanc.	40	59	47	29.89	29.89	29.81	Oues	Oues	Oues	clair	clair	clair

AVRIL COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	n.d'obs	Atmosphèr. beau	neige	pluie	neig.pl
1845	74 le 24	22 le 5	29.80 le 18	28.68 le 13	10	8	14	4	10	5	25	14	90	12	4	10	4
1846	71 le 28	26 le 14	30.59 le 4	29.62 le 13	3	2	8	5	6	8	22	36	90	17	3	10	0
1847	60 le 26	13 le 1	30.09 le 24	29.17 le 10	1	16	0	0	9	6	39	19	90	12	6	6	6
1848	66 le 28	20 le 19	30.36 le 3	29.28 le 24	10	6	6	1	13	5	37	12	90	21	2	6	1

Denis, durant le mois d'Avril 1848, *avec des remarques sur les changements*
Membre de la Société d'Agriculture, B. C.

REMARQUES.

Pluie et vent fort nuit et matin ; couv.9½h pluie et neig.; beau sol.de 10h.neig.à10¼h.et
Beau temps,clair,vent fort ; après midi beauc.de nuag.[de11h.à1h.P.M.beauc.de nuag.
Beau temps ; de 8h. beauc.de nuag.; couvert de 9½h.; nuageux de 1h. P.M. beau soleil
Couvert, vent fort ; pluie de 10¾h. A. M. à la nuit. [de 3h. P. M. vent beauc.de nuag.
Pluie la nuit ; neige avant 7h. ; vent fort, beaucoup de nuages, beau temps.
Beau temps, clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent fort.
Beau temps, vent, couv.demidi nuag.; de1h.P. M. très-beau temps clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, couvert ; de 9½h.très-beau temps,clair,beau soleil ; quelques nuages.
Très-beau temps, clair, beau soleil ; vent fort de 1h. P.M.; nuageux de 4h. P. M.
Pluie vers 7h.A.M.couv.; nuageux de midi ; de 1½h. P. M. beau temps,clair, beau soleil.
Pluie avant 7h.A.M.; après beau temps,clair,beau sol.; nuag.de10h.couv.de11½hA.M.
Pluie la nuit ; mat.beau,vent,nuag.; clair de midi, après midi très-beau temps, beau sol.
Très-beau temps, clair, beau soleil, nuages de 5h. P. M. ; beau temps.
Très-beau temps, clair, beau soleil,vent fort ; P.M.quelques nuag.; nuageux de 5h.P.M.
Beau temps, clair, beau soleil, vent fort, beaucoup de nuages de 11h. A. M., beau.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent fort,neige de 2¾h.P.M.à 7½h. P. M. temps couv.
Beau temps, clair, beau soleil.
Très-beau temps, clair, beau soleil ; de 4h. P. M. quelques nuages.
Beau temps,clair,beau sol.vent ; nuageux de4h.P.M.; couv.de5h.pluie peu de5¾h.et à10h.
Beau temps, clair, beau soleil, vent, quelques nuages.
Nuageux ; P.M.couv.; vent,pluie peu à4h.P.M.et5¾h.à 6½h.et de7h. à 9½h.orage,éclairs,
Vent fort nuit et jour, beau temps,beauc.de nuag.[tonnerre,vent fort,pl.à verse jusq.min.
Beau temps, clair,beauc.de nuag.vent fort ; P.M.beau sol.et beauc. de nuag.; de 3h. P.
Vent fort, beau temps, clair, beau soleil. [M. beau soleil, clair.
Beau temps, clair, beau soleil, vent fort, quelques nuages.
Beau temps, clair, beau soleil ; de 11h.A. M. nuageux ; de 4h. P. M. couvert.
Pluie nuit et matin jusqu'à 11h. A.M.couv.; vent fort ; vers 1¼h. P.M. brouillard, orage,
Beautemps,clair,beau sol.[vent viol.pl.àverse,couv.;pl.jusqu'à2h.P.M.après beauc.nuag.

Remarques faites au collége de Nicolet durant neuf années par le Rév. M. DÉSAULNIERS.

Ann.	tempér moyen	jours plus chauds	O.	jours plus froids	O.	1ère. neige de la saison.	neige dem. depuis.	Lac S.Pier. ouvert	Lac S. Pier. fermé.	arbres fruit. fleuris.
1838	40.93	4 juill.	88	30 janv	–17	1 nov.	21nov.	21 avr.	4déc.	21mai.
1839	41.98	19 août	85	7 févr	–24	6 nov.	12déc.	17 avr.	23déc.	19mai.
1840	42.10	16 juill.	87	16 janv	–16	26 octob.	15nov.	13 avr.	4déc.	17mai.
1841	41.83	18 août	86	5 janv	–18	25 octob.	11déc.	28 avr.	26déc.	18mai.
1842	40.82	14 juill.	84	24 janv	–18	27 octob.	19nov.	13 avr.	8déc.	24mai.
1843	40.86	2 juill.	87	4 janv	–21	22 octob.	27 oct.	29 avr.	14déc.	20mai.
1844	40.38	21 sept.	86	30 janv	–27	28 octob.	29nov.	14 avr.	29nov.	13mai.
1845	41.37	16 juill.	82	3 févr	–21	10 nov.	1déc.	19 avr.	3déc.	20mai.
1846	42.61	5 août	86	1mars	–18	20 octob.	26nov.	3avr.	26déc.	6mai.

Remarques générales. — Les 4, 14 et 18 décembre 1839, Vénus visible à l'œil nu jusqu'à midi.—1840 remarquable par les gros orages accompagnés de tonnerre et les gelées blanches.—Le 15 février 1842, un seul pied de neige, le 16, il en tombe deux pieds. Le 12 mai, un météore lumineux, extraordinaire, tel que rapporté dans la *Gazette de Québec* du 14 mai. Le 7 novembre, forte secousse de tremblement de terre, durant plusieurs secondes, accompagné de grand bruit et d'oscillation, à 8h. 50 minutes A. M.—1843, grande comète visible du 20 au 26 mars ; le thermomètre au-dessous de 0, 17 jours en janvier. Le 2 juillet, ouragan. Le 21 septembre, le thermomètre marque 86 degrés à l'ombre, suivi d'un ouragan. Le 19 octobre, un autre ouragan déracinant les plus gros arbres.—1845 le 29 avril, légère secousse d'un tremblement de terre, à 4h. 45m. P. M. durant environ une seconde.—1846 le 23 mars, semailles sur les terres élevées, le 28 mars, voitures d'été. —(Extrait des tableaux du Révd. M. Désaulniers, professeur, au collége de Nicolet.)

FEUILLETON DU CULTIVATEUR.

Dans l'intérêt du *Journal d'Agriculture* et dans celui des propriétaires de nos campagnes, nous croyons devoir faire part à ceux qui le rédigent d'observations d'un de nos correspondants dont nous parlions dernièrement dans l'*Aurore*. Elles ne sont pas nouvelles sans doute, mais nous croyons qu'on n'y saurait trop souvent revenir. Il voudrait, ce nous semble avec raison, voir les rédacteurs insister chaque jour davantage non seulement sur la nécessité de la culture des plantes légumineuses en général, mais particulièrement sur celle de la carotte, et d'après les mêmes motifs que nous n'avons cessé nous-même d'invoquer.

Comme il en fait la remarque, outre que c'est pour l'homme, surtout dans notre climat, l'une des meilleures nourritures possibles, même sous le rapport de la santé, les vaches auxquelles on les fait manger donnent du lait d'une qualité bien meilleure, comme en plus grande abondance. On s'en sert avec succès pour l'engrais des bestiaux. Les chevaux qui s'en nourrissent peuvent soutenir les travaux les plus rudes, et le cultivateur économise les grains dont la vente ajoute à ses profits.

Bien loin d'appauvrir le sol, la culture de cette plante dispose la terre à la production des céréales, à celle du froment surtout.

Notre correspondant pense aussi que les rédacteurs ajouteraient quelque chose à l'intérêt de leur journal en mettant leurs remarques, autant que possible, a la portée du commun des lecteurs qui ne peuvent apprécier que rarement des productions scientifiques, quelque soit d'ailleurs leur mérite ou leur importance.

Suivant lui, par exemple, des recettes simples de remèdes pour les maladies des bestiaux, pour la destruction d'insectes dont les ravages sont souvent si désastreux, comme pour la préparation des semences, des leçons d'économie domestique et rurale susceptibles d'être mises en pratique d'une manière facile et peu coûteuse, auraient graduellement pour résultat de faire sentir aux cultivateurs le prix d'une publication de cette nature, et de leur inspirer le désir de se les procurer, parce qu'ils verraient par là les fruits qu'ils en pourraient recueillir, vérité dont les raisonnements seuls ne peuvent les convaincre.

Nous devons dire que nous sommes redevables d'observations du même genre à plusieurs de ceux qui, comme nous, s'intéressent au succès du Journal.

Nous ne devons pas laisser passer cette occasion de faire observer, d'après des renseignements qui nous paraissent ne pas ne manquer d'exactitude, que la culture de la carotte outre celle d'autres plantes du même genre, commence à faire des progrès remarquables dans quelques paroisses du

district. Nous pouvons même, avec le sentiment d'une satisfaction mêlée peut-être de celui d'une vanité qui nous semble excusable, dire que nous n'avons pas laissé que de contribuer pour quelque chose à l'heureux changement qui commence à s'opérer sous ce rapport dans l'état de notre agriculture.

Nous ne devons pas manquer d'applaudir aux projets de quelques membres de comités de sociétés d'agriculture, d'offrir des primes pour encourager la culture de ces plantes légumineuses.

Comme nous l'avons fait remarquer plus d'une fois, c'est ce qu'ils peuvent faire de plus sage, et la propagation de ce mode de culture est le plus grand service qu'on puisse rendre à nos cultivateurs. Nous croyons devoir leur suggérer de proposer des prix pour ceux dont les bestiaux seraient dans le meilleur état le printemps. Le peu de soins qu'on leur donne étant la cause de leur dégénération, de la petitesse de leur taille, et par rapport aux vaches, de la diminution de la quantité de leur lait, des maladies qu'ils contractent et des pertes énormes qu'elles entraînent pour le cultivateur.

Nous ne saurions laisser ce sujet, sans revenir à l'observation que nos lecteurs ont déjà vu si souvent dans notre journal. La culture que nous recommandons, l'usage de joindre aux semences de blé comme d'autres grains, celles de plantes graminées pour se procurer d'abondants pâturages, enfin le soin des bestiaux, peuvent seuls fournir à nos cultivateurs les moyens de se tirer de l'état de pénurie dans lequel ils sont tombés depuis déjà tant d'années.

Aurore.

———o———

Récolte. — Les récoltes dans le nord de la Louisiane promettent d'être abondantes. Le *Concordia Intelligencer* dit que les planteurs sont tout heureux de cette perspective; ils ont raison de l'être. *Abeille N. O.*

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 26 mars.

Sommaire de la richesse agricole de la France, par M. Moreau de Jonnès.

Etude chimique sur les engrais, par MM. Morêde et Robière.

Mémoire sur un nouveau mode de culture des prairies élevées, par le Dr. Dadeau.

Rapport sur les recherches de M. Eug. Robert, relatives aux mœurs de divers insectes, et au traitement des arbres attaqués par ces animaux, par M. Milne Edwards.

Examen comparatif d'une cochenille récoltée en 1845 à la pépinière centrale d'Alger et d'une cochenille du commerce, par M. Chevreul.

Exposé d'un nouveau procédé de conservation des bois, par M. Gomini.

Une brochure de M. Khamiskoff, sur le climat de Tifflis et de son territoire.

Un mémoire allemand du Dr. Manz, sur le choléra-morbus, et les rapports qu'il croit exister entre cette maladie et l'épidémie des pommes de terre.

Voilà des travaux bien différents sur une question toujours la même. Il est vrai que la question en vaut la peine, et que jamais elle ne fut plus digne qu'aujourd'hui d'occuper les hommes sérieux. Les hommes sérieux, Dieu merci ! ne failliront pas à la tâche ; et tandis que des esprits systématiques croient organiser le travail en groupant quelques milliers d'ouvriers autour de nos manufactures, il est bon que les académies, les sociétés savantes, les commissions administratives songent à ce grand atelier qui a la terre de France pour arène, le ciel pour abri, et pour luminaire le soleil, qui occupe vingt millions de bras, qui nourrit trente millions de bouches et qui mérite bien aussi, sans doute, de s'appeler l'atelier national. Ils n'ont point accès dans nos conciles parisiens, les robustes artisans du sol, et pendant que leurs frères, plus empressés, promènent dans nos villes des drapeaux dont ils changent l'héroïque devise au gré de leurs besoins de la journée, eux surveillent les pousses du printemps et prennent patience en songeant aux promesses de la moisson prochaine que leur travail a préparée pour nous.

A notre tour, songeons à eux, faisons leur sort plus doux autant qu'il sera possible, donnons-leur des instruments plus parfaits,

cherchons des recettes qui rendent leur travail plus fructueux ; c'est notre devoir, c'est notre intérêt, et le génie des savants ne saurait se proposer un plus noble but. Ce vœu, les savants n'ont pas attendu qu'il fût examiné pour le satisfaire ; nous en connaissons dont la pensée ne cesse de poursuivre le perfectionnement de l'art agricole et l'amélioration du sort des cultivateurs. Parmi nos ingénieurs surtout, il en est qui font de cette importante question l'objet de leurs constantes études. S'il fallait en citer un, nous nommerions ce fonctionnaire habile, modeste et dévoué, dont l'Académie a encouragé les premiers efforts, en couronnant, il y a dix ans, *les études sur les torrents des Hautes-Alpes*. Depuis qu'il est descendu de ces montagnes dont il a si bien fait connaître la misère, et où il a laissé l'espérance, M. Surell a montré aux riverains du Rhône ce que peut la science quand une grande intelligence la met au service des intérêts agricoles. Un grand fleuve devenu docile, d'immenses plaines mises à l'abri de ses ravages, des terres nouvelles sortant de son lit, une navigation rapide, assurée, toujours croissante, voilà, sur un seul point de notre territoire, quels résultats a produits l'art de l'ingénieur. Dernièrement encore, M. Surell mettait à l'enquête deux projets, parfaitement étudiés, l'un pour convertir en fertiles prairies les marécages salés qui couvrent le delta du Rhône, sur une étendue de quatre-vingt mille hectares, l'autre pour ouvrir à la navigation maritime un libre passage, et l'amener jusque dans les ports d'Arles. Bientôt, sous l'influence d'une administration populaire, ces beaux projets s'accompliront, et nos agriculteurs du midi reconnaîtront encore une fois la vraie science à ses bienfaits. Cet exemple n'est pas le seul que l'on puisse invoquer, et la pensée qui nous fait écrire ceci inspirait sans doute notre ministre des travaux publics lorsqu'il a formé une commission spéciale d'ingénieurs, en chargeant d'étudier la grande question des améliorations agricoles.

En attendant les résultats de cette heureuse initiative, nous allons vous rendre compte des travaux académiques qui ont passé aujourd'hui sous nos yeux.

Le premier est un mémoire statistique sur la richesse agricole de la France.

L'assemblée nationale chargea, en 1791, Lavoisier de dresser un inventaire de la fortune publique de la France, il n'y avait alors ni cadastre du territoire, ni recensement de la population ; il fallut à Lavoisier tout le génie dont il était pourvu pour faire sortir du chaos, pour ainsi dire, des vérités numériques et des connaissances utiles. M. Moreau de Jonnès en remontant des moindres détails jusqu'aux plus grandes masses et en formant les valeurs des choses par leur prix et leur quantité, a pu déterminer la richesse agricole de la France, et la richesse industrielle dans la moitié de notre territoire.

Voici le tableau général de la valeur des produits de l'agriculture de la France.

Revenu brut annuel des cultures ..	5,092,116,220	
Revenu brut annuel des pâturages	646,794,905	
Revenu des bois, forêts, pépinières et vergers ..	283,258,325	
Total de la production agricole végétale		6,022,169,450
Revenu brut annuel des animaux domestiques.	767,251,000	
Revenu brut des animaux abattus ..	698,484,000	
Revenu brut des abeilles ..	15,000,000	
Total de la production animale..		1,408,735,000
Total général.. ..		7,502,904,000

Si, pour mieux apprécier la richesse agricole de la France et les progrès qu'elle a faits de nos jours, on recherche dans les anciens papiers d'état et dans les écrits des économistes et des statistiques, les termes numériques qui l'exprimaient aux principales époques des deux derniers siècles, on arrive aux estimations suivantes :

Epoques.	Population.
1700. — Louis XIV	— 19,600,000
1760. — Louis XV	— 21,000,000
1788. — Louis XVI	— 24,000,000
1813. — Empire	— 30,000,000
1840. — Branche cadette,	— 33,540,000

	Valeur de la production agricole.	Par habitant.
1700 —	1,500,000,000	— 77
1760 —	1,526,750,000	— 73
1788 —	2,031,333,000	— 85
1813 —	3,356,971,000	— 118
1840 —	6,022,169,005	— 180
Avec les animaux domestiques, —	7,502,904,000	— 224

On remarquera que ce dernier nombre n'est pas comparable, attendu qu'on ignore quel était le revenu donné par les animaux domestiques aux époques antérieures. Mais il y a une parfaite analogie dans l'estimation de la valeur des produits provenant de la culture des pâturages et des bois.

L'examen de la comparaison de ces cinq époques conduit à reconnaître que le revenu brut annuel de notre agriculture est maintenant double de celui qu'on obtenait sous l'empire, il y a seulement une génération ; qu'il est triple du revenu que donnait le territoire de la France sous Louis XVI, avant la révolution, et enfin, qu'il est quadruple de la production agricole du siècle de Louis XIV.

Il n'y a pas, dit l'auteur en terminant, un autre exemple dans l'histoire de progrès agricoles aussi rapides et de l'acquisition d'une aussi grande richesse, fruit du travail et de l'intelligence. Dans un moment où le crédit national est passagèrement altéré, il me semble utile de montrer que la France est le pays le plus riche de l'Europe.---*Journal de Paris.*

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

92. *Depuis Jésus-Christ.* Domitien veut faire arracher une partie des *vignes.*

101. Plutarque découvre que chaque *plante est renfermée dans sa graine* ou dans sa *semence*, quelque petite qu'elle soit, et démontre qu'elle n'a plus besoin que de développement.

200. Oppien écrit son poème sur la *chasse* et la *pêche.*

274. La *soie* est apportée de l'Inde en Europe par des moines, qui établissent une manufacture pour la fabriquer.

276. Probus fait planter la *vigne* dans les Gaules, sur les côteaux du Rhin et de la Moselle où Domitien l'avait fait arracher, ou plutôt en étend, en rend libre la *culture*, auparavant défendue et bornée ; il donne la même permission aux Espagnols et aux Pannoniens.

284. Némésien écrit son poème sur la *chasse*, et Calpurnius écrit ses églogues.

340. Les Romains commencent à se servir de selles à cheval ; les Saliens, anciens peuples de la Franconie, en sont regardés comme les inventeurs.

414. Les Goths en Italie causent la décadence des sciences et des arts ; les habitants devenus serfs, ne s'adonnent plus qu'à l'*agriculture* et aux arts mécaniques ; le clergé seul fournit les médecins, les jurisconsultes et les ministres.

461. L'empereur des Song rétablit l'ancien usage de *labourer* lui-même un *champ ;* son épouse *nourrit* des *vers à soie* pour encourager les arts ; les manufactures de soieries sont encouragées par les impératrices, comme l'*agriculture* l'est par les empereurs.

530. Justinien envoye deux moines à Sérica ou dans la Sérique, nom qu'on donnait alors à une partie des Indes ou de la Chine, d'où ils rapportent des œufs de vers à soie qu'ils font éclore en Europe.

536. Etablissements de manufactures à Constantinople pour y façonner la soie ; les vers à soie apportés des Indes par deux moines, y sont élevés, et la soie y est fabriquée : des ouvriers sont employés à faire des étoffes de soie : cet art passa depuis en Italie et dans les Etats d'Occident.

552. Siao-Ki, prince chinois, pénètre dans les royaumes du Siyu, y fait *planter* un grand nombre de *mûriers* et travailler aux soieries ; il y établit des forges pour l'étain et le fer, y fait faire quantité d'armes et de cuirasses, y rend le commerce florissant, et par là *enrichit* ces peuples.

648. Les Huns, passés en Amérique, enseignent aux Mexicains la *culture* du *maïs* et du *coton*.

650. Inventions des moulins à vent par les Arabes.

720. Les Mexicains cultivent les arts : on trouva en Amérique, lors de la découverte de ce continent, quelques arts poussés jusqu'à la perfection, même des moulins à *sucre* et à *scie*.

824. Les Maures établis en Espagne y portent leurs connaissances en chimie ; c'est d'eux que nous vient l'invention des liqueurs spiritueuses et des essences tirées des végétaux, soit par le moyen du feu, soit par une simple expression. C'est d'eux que nous vient aussi l'invention de l'eau-de-vie, de l'esprit de vin, et de toutes les boissons fortes, qui sont des espèces de feux liquides.

850. Les Arabes font un commerce très-actif avec la Chine et les Indes. Ils commencent à *cultiver* les *cannes à sucre*, trouvent le secret de *faire* le *sucre*, et le répandent dans les Indes Orientales.

1114. Vers ce temps, on construit, pour l'empereur de la Chine, un palais superbe orné de *jardins* magnifiques. On voit par là que l'origine des jardins chinois, dans le goût que nous appelons *anglais*, est déjà ancienne.

1130. Roger, roi de Sicile, fait venir de la Grèce en Calabre des ouvriers en soie, et y établit des manufactures pour la mettre en œuvre. Les Italiens se livrent à l'éducation des vers à soie.

1233. Albert-le-Grand se livre à la mécanique et à l'étude de la nature ; *il parvient à faire une tête automate qui parle, et découvre le moyen d'obtenir des fruits dans toutes les saisons.*

1250. Connaissance ou invention des moulins à vent en France. Rucellaï agronome et poète florentin, invente les *feux crépusculaires*, ou *moyens* de *détruire* les insectes désastreux.

1287. L'empereur de la Chine, Houpilaï, protège l'*agriculture* et les arts.

1301. Un nommé *Pax* établit à Padoue la première *manufacture* de *papier* fait avec du linge pilé et bouilli.

1318. Gin-tsong, empereur de la Chine, fait graver ou imprimer un traité sur la manière de *cultiver* les *mûriers* et d'*élever* des *vers à soie*, afin d'en étendre et d'en perfectionner l'éducation.

1327. Jean Kemp, Flamand, porte le premier en Angleterre l'art de travailler les draps fins.

1336. Deux tisserands du Brabant s'établissent à York en Angleterre.

1344. L'Angleterre vend ses laines ; Bruges les met en œuvre ; les Flamands s'exercent aux manufactures ; les villes anséatiques se livrent au commerce, et l'Italie s'occupent des arts.

1345. Édouard III, roi d'Angleterre, envoye en présent à Alphonse, roi de Castille, un petit *troupeau* des plus *beaux moutons* d'Angleterre : cette race multipliée jusqu'à nos jours, a produit les moutons mérinos dont les belles laines étaient une des principales richesses d'Espagne.

1350. Don Pèdre tente d'améliorer les *laines d'Espagne*, informé du profit que les *brebis* de *Barbarie* donnent à leurs propriétaires, il en introduit dans ses états la race, connue sous le nom de *mérinos*. La Castille acquiert un genre de richesse qui auparavant lui était inconnu.

1351. Férose III, empereur des Patans à Delhi, fait creuser des canaux, et *perfectionne l'agriculture* dans l'intérieur de l'Indostan.

1365. Tamerlan orne Samarcande de palais, de places publiques, de *fontaines* et de *jardins ;* il y attire les artisans, et y ranime le commerce et les beaux arts.

1386. Une compagnie de fabricans de toiles des Pays-Bas s'établit à Londres.

1390. Fabrique de papier de linge établie à Nuremberg.

1420. Les Portugais, excités par la libéralité de Henri, fils de Jean, leur roi, découvrent les îles de Madère et de Porto-Santo, où bientôt ils *transplantent* des *ceps* de *vigne* venus de Chypre, et des *cannes à sucre* tirées de Sicile, où les Arabes les avaient apportées, et d'où elles furent depuis transportées en Amérique.

1450. Les Vénitiens tirent d'Alexandrie les *denrées* de l'Orient et du Midi, et s'enrichissent, par leur industrie, aux dépens de l'ignorance des autres peuples de l'Europe.

1470. C'est vers ce temps que s'établissent en France les manufactures de soieries.

1480. Etablissement d'une fabrique de soieries à Tours.

1509. Henri VIII protège les *manufactures* de son royaume ; pour procurer à ses sujets les *laines* précieuses de la Castille, il obtient de Charles-Quint l'exportation de 3,000 *bêtes blanches*, et les propage dans les cantons dont la température et les *pâturages* paraissent *favorables* à ces animaux.— La science du *jardinage* est portée des Pays-Bas en Angleterre.

1510. La *cochenille* est apportée d'Amérique en Europe, et fait oublier la *graine d'écarlate*, qui servait de temps immémorial aux belles teintures rouges ; on en apporte également l'*indigo*, le *cacao*, la *vanille*, et des *bois* qui servent à l'armement et dans la médecine.

1515. Gilles Gobelin teint en écarlate, appelée depuis *écarlate des Gobelins*.

1520. Les Espagnols trouvent le *tabac* dans l'Yucatan, et le transportent de la Terre-Ferme dans les îles voisines ; il passe depuis à St. Domingue et en Virginie. —Métier d'acier propre à faire des ouvrages tissus, inventé par un Français. Les premiers bas de soie sont portés en France par le roi François Ier.

1521. Les nations maritimes, occupées de leurs projets coloniaux, ne cherchent qu'à découvrir des pays riches, et *faciles à mettre* en *culture*.

1526. Le quinquina, seul spécifique contre les fièvres intermittantes, est apporté du Pérou en Espagne.—*A continuer*.

A. H. L.

———o———

Famine. — Un écrivain de la *Gazette de Gaspé* dit que la famine prévaut dans ce district d'une manière alarmante, les approvisionnements ordinaires n'ayant pas été reçus l'automne dernier et la récolte de patates ayant complètement manqué. —*Journal de Québec*.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

STATISTIQUE.

Premiers arrivages venant de mer, au port de Québec, à l'ouverture de la navigation, depuis 35 *ans* (*de* 1813 *à* 1848).

Ces renseignements nous paraissent d'un intérêt puissant, puisqu'ils se rattachent au climat du pays, et fixent l'époque où le départ des glaces permet chaque année d'aborder au port de Québec.

—

1813 2 mai. H. M. S. Wolwick, capt. — venant de Portsmouth en 5 semaines.
1814 8 mai. Goélette Hiram, capt. Pye partie le 27 avril d'Halifax.
1815 10 mai. Vaisseau Hebe, capt. Banner, venu d'Alicanthe en 45 jours.
1816 12 mai. Vaisseau Glory, capt. Sands, en 42 jours de Liverpool.
1817 13 mai. Vaisseau Farne, capt. Minett, parti de Hull le 25 mars.
1818 7 mai. Brick Patriot, capt. Anderson, d'Aberdeen en 38 jours.
1819 1er mai. Brick Patriot, capt. Anderson, d'Aberdeen en 45 jours.
1820 9 mai. Brick Royal Charlotte, capt. Holson, d'Alicanthe en 45 jours.
1821 8 mai. Brick Southampton, capt. White, de Grenade en 30 jours.
1822 27 avril. Brick Mary, capt. Murphy, de St. Vincent, le 20 mars.
1823 9 mai. Brick Hugh, capt. Greig, parti de Belfast, le 27 mars.
1824 1er mai. Barque Europe, capt. Willis, de Londres, le 25 mars.
1825 24 avril. Vaisseau Perseverance, capt. Egg, de Plymouth, le 29 mars.
1826 25 avril. Barque Walrus, capitaine Wright, de Londres, le 10 mars.
1827 30 avril. Brick paquebot Québec, capt. Anderson, d'Aberdeen, le 2 avril.
1828 8 mai. Brick Gaspé, capt. Bonnyman, de Gibraltar, le 4 avril.
1829 2 mai. Brick Ann Eliza et Jane, capt. Reid, de Bristol, le 23 mars.
1830 26 avril. Vaisseau Unicorn, capt. Troup, de Liverpool, le 31 mars.
1831 16 avril. Brick Nemesis, capt. Rollans, de Poole, le 24 mars.
1832 4 mai. Vaisseau Intrepid, capt. Robinson, de Hull, le 25 mars.
1833 9 mai. Vaisseau Great Britain, capt. Swinburn, de Londres, le 27 mars.

(Le Robertson arrive une heure et le Favorite trois heures après le Great Britain.)

1834 6 mai. Vaisseau Ottawa, capt. Douglas, de Londres, le 31 mars.
1835 3 mai. Vaisseau William Ash, capt. Bandall, de Bordeaux, le 20 mars.
1836 11 mai. Vaisseau Canada, capt, Allan, de Greenock, le 2 avril.
1837 27 avril. Vaisseau Great Britain, capt. Swinburn, de Londres, 23 mars.
1838 3 mai. Brick Proscris, capt. Arnold, parti de Poole, le 27 mars.
1839 7 mai. Vaisseau Rainbow, capt. Arnold, de Poole, le 31 mars.
1840 25 avril. Vaisseau Vere,capt. Webb, de Poole en 25 jours.
1841 22 avril. Vaisseau Vere, capt. Mills, parti de Poole, le 1er avril.
1842 2 mai. Bateau Kingston, capt. Robson, de Gibraltar en 50 jours.
1843 18 avril. Vaisseau Great Britain, capt. Swinburn, de Londres, le 19 mars.
1844 3 mai. Vaisseau Great Britain, capt. Swinburn, de Londres, le 19 mars.
1845 1er mai. Vaisseau Great Britain, capt. Swinburn, de Londres, le 14 mars.
1846 24 avril. Vaisseau Albion, capt. Allan, de Glasgow, le 28 mars.
1847 8 mai. Vaisseau St. Andrews, capt. Sorby, de Londres, le 20 mars.
1848 1er mai. Vaisseau Caledonia, capt. Greenhorn, de Greenock, le 27 mars. (Le même jour, le Canada, capt. Barday, de Glasgow, le 29 mars.)
1760 7 mai. R. M. S. Leostoff, capitaine Dean.
1765 16 mai. Snow-Apthorp, capt. — de Glasgow et de Belfast.

Depuis 1813 à 1848, aucun bâtiment n'arriva d'outre-mer à Québec, avant le 16 avril et que le plus tard que la navigation serait ouverte pour ces vaisseaux, est le 13 mai ; en 1765 le 16 mai, et en 1760 le 9 mai. A. H. L.

———o———

De la bette des champs, communément appelée racine de disette. — La culture de la racine de disette (Mangelwurzel) doit être très-considérable dans les Etats-Unis, et on en dit beaucoup de bien comme aliment des animaux. Tout sol lui conviendra pourvu qu'il soit riche et la saison favorable. Je l'ai vu cultivée en Canada, mais non pas en grand, ni avec beaucoup de succès. La préparation du sol peut en général être la même pour la carotte et le panais ; c'est une plante dont le retour est moins certain que celui des pommes de terre et des carottes, et son produit ne sera pas plus profitable même dans les circonstances les plus profitables. Selon Thaër elle a dix pour cent de matière nutritive, et elle est à cet égard au foin comme vingt est à quarante-six. On dit que cette racine est un excellent aliment pour des vaches à lait, qu'elle augmente la quantité du lait et en améliore la qualité. Elle est aussi ou au moins presqu'aussi difficile à emmagasiner que le navet, et c'est une grande objection aux racines tendres et aqueuses dans des hivers comme ceux du Canada. Des pommes de terre, des carottes, des panais, des navets de Suède se conserveront mieux qu'aucune autre racine, si on les met dans des caves, des caveaux ou des fosses bien à l'abri des injures de la saison. — *Traité d'Agriculture.*

———o———

Sucre d'érable. — Il s'est fait cette année dans le district de Québec, une quantité considérable de sucre d'érable, le temps s'étant comporté si admirablement pour cela. On nous assure qu'un bon nombre de cultivateurs de St. Joseph et de St. François de Beauce ont fait de trois à cinq mille livres de sucre. On compte qu'il ne s'est pas fait moins de 300,000 livres de sucre dans ces deux paroisses. On n'a pas connaissance d'une pareille récolte depuis très-longtemps. — *Journal de Québec.*

———o———

Du blé. — Nous voyons par un journal de Kingston qu'il vient d'être acheté, pour les Etats-Unis, au moins 100,000 minots de blé du Canada. Ce journal remarque avec beaucoup de raison que le pays souffre par ce commerce un dommage immense. Car on envoie ainsi à l'étranger les produits de nos terres, sans les avoir soumis à l'action des moulins, etc., pour en faire des objets d'exportation plus profitables et par là même plus capables de répandre l'abondance dans nos campagnes.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, JUIN, 1848.

Le rédacteur de l'*Aurore des Canadas* dit avoir reçu plusieurs correspondances au sujet du *Journal d'Agriculture*, et il nous fait savoir dans son *Feuilleton du cultivateur* (que nous donnons à la page 170) ce que contiennent ces correspondances. Nous sommes bien obligé à notre confrère des remarques qu'il fait au sujet du *Journal*, mais nous lui ferons observer que ses correspondants, qui peuvent avoir des suggestions à faire pour notre journal, feraient bien mieux de s'adresser directement à nous ; le public pourrait alors connaître ses *amis agricoles*. Nous ajouterons que les correspondants de l'*Aurore* ne devraient pas se contenter de nous faire dire par ce journal que telle et telle chose devrait être faite, mais ils devraient eux-mêmes donner l'exemple, et nous faire tenir quelques-unes de leurs productions agricoles. Car il n'y a rien de tel que l'exemple pour engager à faire une chose.

Pour aujourd'hui nous répondrons que, relativement à l'intérêt du *Journal d'Agriculture*, intérêt qui, selon le correspondant, augmenterait, "si nous mettions nos re- "marques autant que possible à la portée "du commun des lecteurs," nous croyons que le correspondant se fait illusion. Car il faut bien remarquer que les personnes, qui souscrivent au *Journal d'Agriculture* sont presque toutes des personnes instruites ; ce sont les notables de chaque paroisse. Ces personnes, avec l'éducation qu'elles ont en général, ne peuvent donc pas manquer de saisir ce que renferme le *Journal d'Agriculture*, puisque nous y employons le langage ordinaire de la conversation ou tout au plus le langage du journalisme. Si quelquefois, nous sommes obligé d'y insérer des articles un peu plus savants que d'autres, nous ne voyons pas pourquoi on nous en ferait un crime ; car il ne faut pas oublier que, parmi nos lecteurs, il s'en trouve un grand nombre qui aiment bien à avoir des articles un peu moins élémentaires ; et puis ces articles ordinairement ne tiennent qu'une place bien peu considérable dans chaque livraison. D'ailleurs encore une fois, si nous sommes obligé par temps de publier un plus grand nombre d'articles étrangers, la faute en est, non pas à nous, mais à ceux mêmes qui se plaignent et qui pourtant ne contribuent pour rien à l'intérêt du *Journal*. La faute en est à ceux qui, pouvant parler avec connaissance de cause et étant placés de telle sorte que leurs écrits pussent être du plus haut intérêt et de l'utilité la plus grande, se contentent de lire et d'étudier eux-mêmes, sans faire part à leurs compatriotes de leurs observations et de leurs connaissances. La faute en est enfin à l'apathie qui règne généralement parmi nous pour tout ce qui ne nous intéresse pas chacun d'une manière tout à fait particulière ; nous ne sentons que ce qui a trait à nos intérêts individuels ; mais pour ce qui a rapport à la prospérité générale de nos compatriotes, si parfois dans un moment d'enthousiasme nous semblons y pourvoir d'une manière sérieuse et durable, ce n'est bien souvent que l'œuvre du moment ; car avant quelques semaines, nous retournons tous à notre apathie, à notre quasi-léthargie. Pour nous, nous sommes bien aise que le correspondant de l'*Aurore* nous ait ainsi fourni l'occasion de mettre le doigt sur une des plaies de notre pays ; ces quelques re-

marques réveilleront peut être quelques amis de l'agriculture, et les porteront peut être à tâcher, par leurs nombreux et utiles articles pour notre journal, à nous donner un démenti. Nous le souhaitons bien sincèrement dans l'intérêt de l'agriculteur et dans celui du pays en général, qui vraiment a besoin d'avancement sous le rapport industriel et agricole.

———o———

Le *Witness* de Montréal nous faisant une invitation spéciale de reproduire un article qui se trouve dans ses colonnes et qui a rapport à la manière d'élever les moutons dans le Bas-Canada, nous nous en faisons un plaisir, et en donnons de suite la traduction, recommandant spécialement ce sujet à l'attention de nos lecteurs. L'élève des moutons en effet est une chose qui est trop négligée parmi nous ; il est temps que nous sortions de notre apathie, et que nous cessions de demeurer stationnaires. Par le temps qui court, le peuple qui s'arrête doit périr.

—

Virtue Roadhead, 27 avril 1848.

Cher Monsieur,

...L'état misérable auquel sont continuellement réduits les moutons, ces animaux si utiles, et cela grâce au manque de savoir ou à la négligence de ceux à qui en est confiée l'élève, est réellement à déplorer. On a peine à croire, sans en avoir été le spectateur, les tortures presque continuelles auxquelles ils sont exposés par leurs maîtres ignorants ou sans pitié. On serait porté à croire que les agriculteurs du Bas-Canada élèvent des moutons pour les tourmenter et les rendre malheureux. D'abord on n'en retire aucun profit ; ceux d'entre eux qui peuvent se traîner à cette saison ont une liberté sans frein, et ne cessent d'errer ; ce qui leur fait tôt ou tard un grand dommage. Aussitôt que l'herbe (braird) est assez longue pour qu'ils puissent la brouter, ils sont mis avec une demi-douzaine ou plus de pourceaux dans un petit enclos que l'on peut appeler une espèce de prison. Toute l'herbe disparaît bientôt, et la faim se faisant sentir, ils se précipitent hors de l'enclos et alors commencent les châtiments qui font peine à raconter. Le premier consiste à réunir quatre morceaux de bois d'environ trois pieds de long et à environner le col de l'animal, de manière qu'ils le tiennent bien serré. Un troupeau de moutons arrangés ainsi a une apparence tout à fait comique. Mais très-souvent cela ne suffit pas ; ils parviennent à se glisser sous les clôtures et à s'échapper encore. Alors on leur met le sabot au vif, ou bien on leur attache deux pattes ensemble. Très-souvent on plie une de leurs pattes de devant et on l'attache ainsi un peu au-dessus du genou, ce qui ordinairement réussit à merveille ; car l'animal se trouve alors obligé de se coucher pour que sa patte soit à peu près dans sa position naturelle. Chaque fois que je vois un pareil spectacle, je suis toujours porté à aller délivrer ces pauvres animaux ; mais comme ce serait là me mêler de ce qui ne me regarde nullement, je ne le fais pas, et les moutons demeurent ainsi jusqu'au mois d'octobre ou de novembre, où ils ont un peu de répit. Mais ils ont encore à subir certains autres traitements, non moins révoltants et contre nature, que ceux plus haut mentionnés. Aussitôt que l'hiver arrive, on les enferme dans un endroit petit et malpropre, où leur fumier s'accumule pendant des mois et des mois ; et s'ils ont reçu un peu de paille dans le commencement, elle entre en fermentation, et l'on n'a nullement soin d'aérer. Ouvrez la porte de ces étables à moutons dans un jour d'hiver, clair et froid, et alors vous verrez les gaz s'échapper par l'ouverture comme la fumée d'un canon, et les moutons sortir presque suffoqués

et tous en transpirations et bientôt trembler de froid. Leur nourriture est la paille des pois qui ne contient que peu de matières nutritives. La faim qu'ils éprouvent et les ordures dans lesquelles ils vivent, font qu'ils sont la proie d'un essaim de pous et autres vermines qui les dévorent si bien qu'au milieu de mars qu'ils sont presque dépouillés de leur laine, et ceci arrive même chez des cultivateurs qui ont de grands troupeaux de moutons. Réfléchissons un instant à une demi-douzaine de ces pauvres animaux qui sont exposés tantôt au froid le plus vif et tantôt à la chaleur la plus grande, qui sont mal nourris, et qui mangent de la neige au lieu de boire de l'eau ! Un pareil spectacle nous porterait à croire que c'est une expérience sur l'acte de mourir silencieusement.

Il n'y a, monsieur, rien de difficile dans la manière d'élever en Canada un petit troupeau de moutons, de manière qu'il soit une source de plaisir et de profit. On peut de suite profiter de mes remarques. Mettons les moutons soigneusement enfermés, mais en plein air autant que possible ; qu'on les nourrisse régulièrement trois fois par jour ; que leur nourriture soit propre et nourrissante, comme des navets ou des carrottes, et du foin de trèfle autant qu'il leur en faut, mais pas plus ; parlons-leur avec douceur, et ne nous fâchons jamais contre eux, quand même ils courraient sur nous et nous renverseraient. De cette manière, les plus entêtés d'entre eux se soumettront en peu de jours, et ils iront partout où l'on voudra les mener. Quand l'herbe est assez longue, on doit les conduire au pâturage, et fermer les barrières après eux. J'aime mieux leur montrer à me suivre que les y forcer en les traînant ; l'idée en est plus tendre et plus pratique.

(*A continuer.*)

LA CAROTTE.

Comme on nous invite à parler des carottes, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de donner l'article suivant, qui est de la composition de M. Evans. Le nom de M. Evans doit suffire pour le recommander. Quant à nous, nous n'ajoutons rien à cet article, car il fait connaître suffisamment l'avantage de la culture de la carotte et l'explique en termes assez clairs :

Le climat et une grande quantité du sol du Canada est très favorable à la culture des carottes, et dans un sol convenable elles donneront plus de produit précieux, qu'aucune plante bulbeuse quelconque. La meilleure espèce pour la grande culture est la carotte longue et rouge ou la carotte des champs. Le meilleur sol pour la carotte est une terre grasse profonde et sableuse ; un pareil sol devrait au moins avoir un pied de profondeur et être également bon depuis la surface jusqu'au fond. Des terres marécageuses ou tourbeuses, si elles sont bien égoutées, produiront de bonnes carottes. La carotte des champs ne réussira dans aucun autre sol.

En préparant la terre pour la carotte il est nécessaire de la labourer avant l'hiver, pour que la gelée puisse la pulvériser. En printemps on devrait la bien labourer une autre fois à la profondeur de 10 à 12 pouces et une deuxième fois en labourant en large s'il est possible. Je recommanderai d'enterrer le fumier bien pourri ou du compost en automne. Dans quelque temps qu'on y emploie du fumier, il devrait être de cette nature. Lorsque la terre est bien pulvérisée en printemps on devrait la distribuer en sillons peu profonds, de la grandeur de ceux qu'on fait pour les pommes de terre ou les navets. Un rouleau de bois léger devrait y être passé pour égaliser le dos des sillons et là-dessus on peut semer deux rangs de semence à 6 ou 8 pouces de distance. Les rangs dans lesquels on dépose la graine devraient être d'un pouce de profondeur et faits avec un instrument de bois ou un rateau à deux larges dents de 6 à 8 pouces de distance, et qu'on peut traîner le long des sillons et ainsi former

les rangs. On y sème alors la graine à la main, et on la couvre par le moyen d'un rateau ou une houe légère. La culture postérieure et le sarclage seront bien plus faciles à faire, lorsque la carotte est semée de cette manière. Un double rang de plantes viendra dans chaque sillon.

Quelques fermiers anglais pour préparer la graine à être semée mêlent 2 livres de graine bien propre à un minot de sable bien fin ou de terreau, ce qui suffira par acre, et ils font cela quelques jours avant de semer, en ayant soin de brasser le tout chaque jour, et d'arroser d'eau la surface du tas chaque fois qu'on brasse, pour que chacune de ses parties soit également humectée, et que la végétation ait également lieu dans tout le tas. Il y a un grand avantage à préparer les semences si longtemps avant de la semer, car elle avance la végétation par ce procédé ; elle reste seulement peu de temps dans la terre, et est plus capable de résister à ces bribes nombreuses de mauvaises herbes dans le sol, dont les grains sont d'une végétation plus rapide. Les égoûts de fumier sont souvent employés pour arroser le tas.

Après avoir pour la première fois éclairci et pioché, les plantes qui sont arrachées plus tard peuvent être données aux cochons et fourniront une nourriture considérable de cette manière, de chaque acre. Les plantes devraient être de 6 à 8 pouces de distance dans les rangs, et si la distance est plus grande il n'y aura pas de mal.

On arrache les carottes ordinairement vers la fin d'octobre : on peut faire cela soit à la bêche soit à la fourche à 3 dents. On coupe les têtes, et les racines laissées en tas séparés sont ensuite emportées dans des charrettes. Les têtes aussi devraient être données aux bestiaux. Dans un sol sableux les carottes se conserveront jusqu'au printemps suivant sans souffrir des gelées. Elles ne chauffent pas si facilement que les navets, mais plus que les pommes de terre ; elle se conserveront bien dans des caveaux qui ne sont pas trop chauds ; mais c'est dangereux d'en laisser une grande quantité ensemble dans des caves ou des caveaux. Elles doivent être parfaitement sèches avant de les emmagasiner, et celles dont on veut se servir avant le 1er janvier peuvent rester dans un bâtiment xuelconque qui est bien clos ; on aura soin de les couvrir de foin ou de paille, car une petite gelée ne fera pas de dommage à celles qui doivent servir immédiatement. Il sera donc seulement nécessaire de trouver de la place dans la cave à celles dont on aura besoin en janvier, février, et mars ; car ce qui en est requis en printemps peut rester en terre dans la plupart des situations. L'acre peut en donner entre 2, 5 ou 600 minots dans un sol et avec une culture convenables, et elles n'exigent pas plus de frais que les pommes de terre.

L'usage de la carotte pour nourrir les animaux de travail et les cochons a été expliqué par M. Burrows, fermier anglais, de la manière suivante :—" Je commence à arracher la carotte dans la dernière semaine d'octobre, parce que vers ce temps je cesse ordinairement de nourrir mes chevaux de luzerne, et n'ai plus d'autre ressource pour hiverner mes carottes et une portion convenable de foin, jusqu'à la première semaine de juin quand la luzerne est de nouveau parée à être coupée. En réduisant cette pratique en système, j'ai été à même de garder dix chevaux de voiture durant les mois d'hiver pendant les dernières six années, sans leur donner aucun grain quelconque, et j'ai en même temps fait une grande épargne de foin. Je donne la carotte à mes chevaux de voiture à raison de 70 livres par jour à chacun, sans leur en accorder autant dans les courtes journées de l'hiver. Les hommes auxquels le soin des chevaux est confié coupent quelques carottes dans le foin ou la paille hachée et dans le rebut des granges ; ils donnent le reste des carottes en entier vers la nuit avec une petite quantité de foin dans leurs crêches ; et avec cette nourriture mes chevaux jouissent d'une santé non interrompue. Je fais mention de ceci, parce que quelques personnes semblent croire que des carottes données seules sont dangereuses à la constitution des chevaux ; mais la plupart des préjugés des hommes n'ont pas de meilleure source et sont acceptés au hasard ou hérités des ancêtres. J'ai tellement réussi avec les carottes comme nourriture d'hiver des chevaux, qu'à l'aide de la luzerne comme aliment d'été, j'ai pu prouver par des expériences faites sous ma surveillanee personnelle,

qu'un bon cheval d'attelage de Norfolk, qui avait fortement travaillé la valeur de deux journées par jour en hiver et en été, peut être entretenu toute l'année avec le produit d'un acre de terre. J'ai aussi employé très-avantageusement les carottes à la nourriture des cochons pendant l'hiver, et j'ai par ce moyen fait de ma paille un excellent fumier, sans l'aide des bêtes à cornes ; les cochons ainsi nourris sont vendus à Londres comme cochons qui ne tettent plus (porkers)." Une autre circonstance très en faveur de la carotte c'est qu'elle n'a pas besoin d'être cuite, comme la pomme de terre, pour être donnée aux chevaux, aux bestiaux et aux cochons, quoique sans doute elle serait plus avantageuse comme nourriture, étant cuite. On dit que dans la distillerie la carotte contenant plus de matière sucrée donne plus d'esprit que la patate : la quantité ordinaire est de 12 gallons par tonne. Un minot pèsera 42 livres, et quelquefois plus. Si donc un acre produit 3 ou 400 minots, ce retour sera égal à six ou huit tonnes de carottes, à 50 minots par tonne, et donnera de 70 à 100 gallons d'esprit par acre, en même temps qu'il y aura un rebut considérable pour la nourriture des animaux.

Je ne crois pas nécessaire de donner aux chevaux journellement une si grande quantité de carottes qu'en donne M. Burrows. Trois quarts de minot ou un minot à de grands chevaux suffira, c'est-à-dire de 32 à 44 livres par jour. Je crois que 3 ou 4 minots de carottes seront égaux à 1 minot à peu près d'avoine canadienne de qualité ordinaire, pour la nourriture des chevaux, et par là on peut exactement évaluer la valeur comparative d'un retour d'avoine et de carottes. Il est si nécessaire que la culture des légumes soit introduite dans notre système d'agriculture, que chaque fermier qui a un sol convenable devrait cultiver la carotte. Il est impossible de conduire avec succès et profit la culture sans légumes, du guérêt d'été et l'engrais des bestiaux en due proportion : et nos légumes devraient être tels qu'elles puissent remplacer convenablement le grain dans l'engrais.

———o———

Nous extrayons du *Traité d'Agriculture Canadien* l'article suivant qui traite de la luzerne. Cette plante est trop peu connue parmi nous ; voilà pourquoi nous recommandons à nos lecteurs l'extrait que nous faisons à ce sujet. Comme nous le voyons par un journal d'agriculture français, dans certaines parties de la France on fauche la luzerne quatre fois par année. Néanmoins l'article suivant dit qu'on peut toujours en Canada la faucher trois fois.—Un de nos amis de la campagne nous apprenait l'autre jour qu'il a semé cette année de la luzerne, et que le 24 mai elle était déjà en fleur. Il nous a promis à ce propos une correspondance pour plus tard ; nous espérons qu'il tiendra sa promesse. En attendant, contentons-nous de lire ce qui suit, et pénétrons-nous bien de l'idée que nous devons mettre à profit tout ce que nous y pouvons trouver d'applicable et d'avantageux à notre pays.

—

DE LA LUZERNE.

La luzerne est une plante perpétuelle à grande racine, qui pousse beaucoup de petits rejetons semblables à celles du trèfle, avec des pointes de fleurs bleues ou violettes. L'Europe méridionale est sa patrie. Elle est beaucoup cultivée en Perse et à Lima, où on la fauche toute l'année ; elle est aussi très-ancienne en Espagne, en Italie et dans le midi de la France, d'où elle fut introduite en Angleterre en 1657. Actuellement elle n'est cultivée que dans peu d'endroits en Angleterre, particulièrement dans le comté de Kent. Elle a été introduite dans les Etats-Unis, où on en fait grand cas comme plante herbacée. En Angleterre on objecte à cette plante, qu'elle est moins vigoureuse que le trèfle rouge, qu'elle exige plus de temps avant d'être en pleine crue, de très-grands soins pour la nettoyer des mauvaises herbes et par ces raisons et plusieurs autres, on croit qu'elle n'est pas propre à être cultivée en grand et à entrer dans un système d'assolement ou dans une grande culture. Ce qu'on appelle la luzerne jaune est une plante plus vigoureuse et plus grossière que celle qu'on vient de décrire ; elle est com-

mune dans plusieurs parties de l'Angleterre, mais cultivée nulle part excepté dans quelques terres pauvres en France et en Suisse.

La luzerne a besoin d'un sol sec, friable, un peu sableux et dont le sous-sol (fond) est de la même bonté. Si ce dernier n'est pas bon et profond, c'est en vain que l'on cultive la luzerne. Un sol sec et riche est le mieux calculé à donner une bonne récolte de luzerne. On prépare le sol en le labourant profondément et le pulvérisant le plus qu'on pourra ; et le moyen le plus court est de le bêcher à 2 ou 3 pieds de profondeur, enterrant une bonne couche de fumier au milieu ou au moins à un pied de la surface. C'est la pratique dans l'Ile de Guernesey où la luzerne est très-estimée. La luzerne veut un climat chaud et sec ; et celui du Canada en été doit bien y répondre, mais il y aurait grand danger d'endommager les racines dans les sévères gelées de l'hiver. Le temps le plus propice à la semence de la luzerne est en printemps aussitôt qu'il est possible, parce qu'alors les plantes peuvent être entièrement établies avant que la saison ne devienne trop chaude.

On sème la luzerne à la volée ou au sillons, avec ou sans un autre grain pour la première année. On préfère en général la semence à la volée avec une petite semence d'orge ou d'autres grains de printemps ; 1o. parce que la luzerne, lorsqu'elle lève, est très-sujette à être mangée par les pucerons contre lesquels la crue du grain est une protection. La valeur de la récolte du grain est un objet qui mérite d'être considéré, et qui est obtenu pendant la première année de la crue de luzerne, qui elle-même ne produit que très-peu la première année, quand même on ne la sèmerait pas avec d'autres grains. La quantité de graine semée en Angleterre où l'on adopte la méthode de semer à la volée, est, dit-on, de 15 à 20 livres par acre (1) et de 8 à 10 si l'on sème en sillons. Je crois que la moitié de cette semence suffirait en Canada. La graine est plus grande, plus pâle et plus chargée que celle du trèfle, et on doit faire surtout attention à l'avoir parfaitement jeune, vu que la graine de deux ans ne lève pas bien. On la couvre à la même profondeur que le trèfle. La culture subséquente de la luzerne semée à la volée consiste dans le hersage pour détruire les mauvaises herbes ; dans l'usage du rouleau, après avoir hersé, pour égaliser le sol pour la faux, et telle application de fumier que l'état des plantes paraît exiger. On recommande surtout la cendre, le gypse (1) et l'engrais liquide de toute espèce. Une couche légère de fumier chaque année en printemps est très-avantageuse. On commence dès la deuxième année à la herser avec une herse légère, dans les années suivantes avec une herse plus pesante ; et cette opération devrait se faire en printemps et à la fin de l'été ; toutes les mauvaises herbes devraient être soigneusement ramassées et éloignées.

Pendant la première année l'application de la luzerne est la même que celle du trèfle. La pratique principale et la plus avantageuse c'est d'en nourrir à l'étable les chevaux, les bestiaux et les cochons. Tout le monde s'accorde à en faire l'éloge comme aliment des vaches, qu'elle soit verte ou sèche. On la dit supérieure au trèfle tant pour augmenter le lait et le beurre que pour en améliorer le goût. Quant à son usage lorsqu'elle est verte, on doit prendre les mêmes précautions qu'avec le trèfle vert, de ne pas en donner trop à la fois aux animaux, surtout lorsqu'elle est humide.

Le produit de la luzerne à trois fauchaisons par saison est à ce que l'on prétend de trois à cinq et même de huit tonnes par acre. En nourrissant dans l'étable, un arpent suffit à trois ou quatre vaches durant la saison ; il faut pourtant dire que le produit est égal en volume et en valeur à une récolte entière de trèfle rouge ; donc, continuée annuellement pendant 9 ou 10 ans (sa durée ordinaire dans un état productif) à la seule dépense du hersage, roulage et de l'engrais, elle serait d'assez d'importance au fumier qui a un sol convenable, pour semer un peu de luzerne dans le voisinage de ses bâtiments. Pour en avoir la graine on traitera la luzerne précisément comme le trèfle rouge ; elle se bat plus aisément, parce que les graines se trouvent

(1) L'acre vaut un arpent et demi.

(2) Le gypse n'est autre chose que le plâtre.

dans de petites cosses, qui se séparent facilement sous le fleau, la machine à battre ou le moulin à trèfle.

Le produit nutritif de la luzerne, selon Sir H. Davy, est de 2½ par cent et il est à celui du trèfle et du sain-foin comme 23 est à 39. Ce résultat ne s'accorde pas bien avec les forces nutritives supérieures attribuées à la luzerne. Le trèfle rouge produit en Canada, ainsi que l'expérience le prouve, une récolte abondante et certaine, qui n'exige aucune culture snbséquente. Je suis persuadé que le fermier le trouvera plus avantageux que la luzerne.

———o———

Les journaux annoncent depuis le commencement de mai le départ pour le Saguenay d'une colonie de Canadiens, sous la conduite du Rév. M. Boucher, curé de St. Ambroise. Cette nouvelle a dû causer une grande joie au cœur de ceux qui s'intéressent à l'établissement du pays, et à sa prospérité agricole et industrielle. Ce que nous regrettons cependant à l'heure qu'il est, c'est l'espèce d'engourdissement qui s'est emparé des citoyens. Ils avaient pourtant accueilli avec le plus grand enthousiasme la belle entreprise de la colonisation des townships, mais ce n'a été que l'affaire d'un instant; l'enthousiasme est passé et le public n'entend plus parler de la belle et grande œuvre. Néanmoins nous espérons qu'elle n'est pas abandonnée, et que les messieurs qui se sont chargés de la mener à bonne fin ne manqueront pas de zèle, et rencontreront partout l'appui et le concours de tous les citoyens.

———o———

Nous ne croyons pas devoir faire sortir la sixième livraison du *Journal d'Agriculture*, sans dire un mot d'un de nos correspondants, qui est M. L. A. Huguet-Latour. Comme nos lecteurs ont dû le voir, c'est à M. Latour qu'ils doivent les Observations Météorologiques qui se trouvent dans chaque livraison du *Journal*, observations si considérables et si utiles. Outre cela, M. Latour a fourni plus d'une fois des correspondances pour le *Journal d'Agriculture*, et nous devons aujourd'hui le reconnaître publiquement. Car, parmi nous, les hommes, qui travaillent à l'avancement et à l'instruction de l'agriculteur, sont si rares, que ceux qui s'y adonnent doivent être signalés d'une manière particulière. Aussi lui offrons-nous nos sincères remerciments, et l'encourageons-nous à persévérer; son exemple engagera peut être d'autres à l'imiter. Et en passant, pour les "faits chronologiques d'agriculture" qui sont le fruit de ses recherches, nous invitons nos amis et les amis de l'agriculture, à nous faire part de leurs recherches sur ce point, afin que la suite de ces faits soit encore plus correcte et qu'il n'y ait pas de lacunes.

———o———

Nos lecteurs remarqueront que nous terminons aujourd'hui la suite des excellents articles de M. De Dombasle sur la culture de la betterave. Comme nous l'avons déjà dit plus d'une fois, nous laissons à nos lecteurs le soin d'appliquer eux-mêmes les recettes, etc., qui se trouvent dans le journal. Très-souvent il y est fait des calculs en mesures différentes de celles du pays; c'est à eux à les réduire, afin d'en pouvoir faire l'application. D'ailleurs nous avons ordinairement donné les mesures correspondantes usitées en Canada, et nous nous proposons plus tard de donner un tableau à cet effet.

———o———

☞ Le correspondant, qui nous décrivait si bien les opérations de la *récolte* du sucre d'érable, garde depuis bientôt deux ou trois mois un silence profond. Ne trouverait-il pas encore par hasard quelques instants de ses loisirs à consacrer à la composition d'une correspondance pour le *Journal d'Agriculture?* Nous croyons que oui; aussi

nous attendons-nous qu'il nous enverra pour le mois de juillet une nouvelle communication. Nous ne lui indiquons aucune branche spéciale ; mais s'il désirait que nous lui indiquassions un sujet en particulier, nous lui dirions : parlez-nous de la laiterie !

———o———

Dans ce numéro se trouvent encore des questions et réponses agricoles qui paraissent plaire généralement. Nous devons cependant faire remarquer qu'étant faites en France, dans un pays dont le climat diffère presque partout de celui du Bas-Canada, il faut souvent ici y avoir égard, si l'on veut en profiter.

———o———

Nous trouvons dans le *Transcript* de cette ville la correspondance suivante, que nous nous faisons un plaisir de reproduire. Ce sont des correspondances comme celles-là qu'on ne devrait pas négliger d'envoyer pour le *Journal d'Agriculture*. Mais hélas ! nous n'en recevons que bien rarement. A qui la faute ?

POUR EMPECHER LES PATATES DE POURRIR.

Répandez un peu de chaux délayée sous le plant, et recouvrez celui-ci de deux pouces de terre, sur la surface de laquelle vous répandrez encore de la chaux, en quantité égale à environ soixante-sept minots par arpent. La chaux que l'on met sur la surface peut être en poudre, mais celle que l'on place sur le plant doit être délayée. Depuis trois ans, j'ai mis cette recette en pratique, et je n'ai pas eu une seule patate pourrie là où j'avais mis de la chaux, bien que mes voisins en perdissent une grande quantité. Et bien plus, deux récoltes de suite, j'ai planté des patates dans un terrain chaulé et d'autres dans un terrain qui ne l'était pas ; eh bien ! j'ai trouvé celles-ci pourries ; et quoiqu'elles eussent d'abord aussi belle apparence que les autres, à la fin de novembre j'en avais perdu les trois quarts qui étaient pourries.

La dépense additionnelle de la chaux n'est que peu considérable, et d'ailleurs la récolte suivante récompense amplement, et la terre se trouve améliorée pour cinq ou six ans. Dans un journal de New-York, un correspondant écrit qu'il a fait usage de cette méthode, et qu'il a toujours ainsi recueilli soixante-dix minots de patates par arpent de plus que ses voisins qui n'employaient pas la chaux. Deux de ceux-ci, témoins de ce fait, emploient eux-mêmes la chaux et ils assurent que depuis ce tems toutes leurs patates sont saines et bonnes, bien que les autres cultivateurs continuent à se plaindre encore de la perte qu'ils font par la pourriture de leurs patates.

M. Evans, qui est une autorité en fait d'agriculture, recommande l'usage de vieux mortier, et il a raison, au moins pour les lieux où l'on peut s'en procurer. Mais comme la chaux se rencontre partout, on devrait s'en servir généralement.

JOHN MERLIN.

Hemmingford, 1er mai 1848.

———o———

LE BLÉ EN FRANCE. — Le prix du blé n'a peut être jamais été aussi bas en France qu'il l'est en ce moment.

Le tableau des mercuriales publié le 1er mai par le *Moniteur*, donne pour le cours le plus élevé (1re classe, sud-est) 18 fr. 38c. et pour le cours le plus bas (4e classe, nord-ouest), 12 fr. 70c. La moyenne générale est pour les huit classes, de 15 fr. 30c.

A pareille époque de 1847, le prix moyen était de 39 fr. 67c. ; en 1846, il se tenait à 21 fr. 64c., et en 1845, à 17 fr. 75c. Le cours actuel, en somme, est d'environ 20 pour 100 au-dessous du prix moyen habituel du froment en France, qu'on évalue

à 19 fr. Après une année de cherté et une autre de disette, un pareil bon marché était inespéré ; car il est sans exemple dans le passé. L'année, en outre, s'annonce sous les plus favorables auspices.

—o—

REMARQUES

POUR LES MOIS DE MAI ET DE JUIN.

Le mois de mai a été à peu près ce qu'on croyait qu'il serait ; un mois de beau temps. Lorsque nous disons beau temps, nous entendons un temps favorable à la végétation et aux travaux de la campagne. Aussi à l'heure qu'il est les champs ont la plus belle apparence, et l'on peut s'attendre à une récolte abondante. Si l'on en juge par le sucre d'érable, le cultivateur n'aura pas à se plaindre ; car cette année il s'est fait dans le pays plus de sucre d'érable que depuis longues années. Sur les marchés de Montréal, il se vend de 7 à 8 sous, et sur ceux de Québec de 6 à 7 sous. C'est encore là un prix assez élevé, mais si nos cultivateurs voulaient se donner la peine de clarifier leur sucre, au lieu de 6 sous, ils le vendraient de 11 à 12 sous. Mais actuellement ce sont les étrangers qui profitent de notre peu d'avancement et de connaissance sous ce rapport. Ceci nous rappelle un fait qui a eu lieu durant ce mois dans le Haut-Canada. Il paraît que pas moins de 100,000 minots de blé y ont été achetés par des spéculateurs américains, qui les ont emmenés aux Etats-Unis. Qu'est-il arrivé ? C'est que les Américains ont fait pour eux un profit qui certainement devait nous appartenir. Il ont fait moudre leur blé ; ils en ont fait de la fleur, qu'ils vendent de 28 à 30 chelins le quart, outre que les frais de la main-d'œuvre demeurent chez eux. Pour nous, sans compter que nous avons ainsi perdu de l'emploi pour la population, il faut bien nous souvenir que cette fleur qui provient des 100,000 minots de blé du Haut-Canada reviendra et sera vendue dans le pays, et les Américains en emporteront encore les profits. C'est là un avertissement pour nous d'être plus industrieux à l'avenir ; nous devons toujours avoir pour nous guider la vérité suivante à la mémoire : " Nos produits ne doivent sortir du pays que sous la forme la plus perfectionnée qu'il nous est possible."

Nous disions plus haut que l'apparence de la campagne est magnifique. Nous devons ajouter que c'est une raison très forte pour les cultivateurs de redoubler de vigilance et d'activité. Dans les années ordinaires, on se donne mille peines, afin de pouvoir s'assurer une récolte suffisante pour les douze mois. Mais cette année, il en est bien autrement. Le printemps favorable, que nous avons eu, a commencé plus à bonne heure que de coutume. Par conséquent, les cultivateurs actifs et intelligents doivent, à l'heure qu'il est, être plus avancés que les années précédentes. Ils doivent donc avoir plus de loisirs à consacrer à veiller sur leurs semences, etc., et ce serait impardonnable de leur part de ne redoubler pas de vigilance cette année. Car, à part les raisons ci-dessus énumérées, nos lecteurs et les cultivateurs en général doivent se souvenir que le trouble et la guerre règnent actuellement dans une grande partie de l'Europe. Cette agitation et ces commotions nuisent aux progrès de l'agriculture ; elles paralysent les efforts des habitants des campagnes et les empêchent de se livrer comme par le passé à leurs travaux agricoles. D'où l'on voit que nécessairement il devra y avoir en Europe un déficit dans la somme des produits de la terre, et que, les hommes continuant à y avoir besoin de se nourrir, quelqu'autre partie du monde devra venir à leur secours. L'Amérique, si fertile et si étendue, comprendrait bien mal ses intérêts, si elle ne

faisait de grands efforts pour approvisionner l'Europe en cette occasion ; elle en a le pouvoir, elle le doit. Le Canada, qui certes ne manque pas de fertilité, devra fournir son contingent, et voilà un motif puissant pour l'agriculteur canadien de s'adonner cette année à ses travaux avec plus de constance, d'énergie et d'activité. Car c'est son intérêt qui est en jeu ; s'il sait profiter de la circonstance, s'il s'assure une abondante récolte, il est certain d'en disposer fort avantageusement, nous dirions presque au poids de l'or.

—o—

Durant l'année 1847, il y a eu d'exporté du port de Montréal : 4,017 quarts de perlasse, 11,111 de potasse, 297 de pommes ; 22,847 minots d'orge, 1,587 de fèves, 745,111 de blé-d'inde, 156,154 d'avoine ; 706 quarts de bœuf, 281,099 de fleur, 624 de graine de lin, 2,621 de fleur de blé-d'inde, 2,010 de lard, 300 de graine de trèfle ; 12,423 tinettes de beurre, 370 boîtes de verre, 261 boîtes de fromage, 203 quarts de saindoux, 40 boîtes de miel, 9,046 minots de pois et 1,081,968 minots de blé.

Comme nos lecteurs le voient, tels sont les objets d'exportation de l'an dernier. A coup sûr, ils sont trop peu multipliés, et la quantité de chacun est trop peu considérable. Outre cela, comme nous l'avons déjà dit, nous ne devrions jamais exporter, ou le moins souvent possible, les objets que nous pouvons améliorer. De cette manière, notre exportation deviendrait beaucoup plus productive, sans compter que ce serait un excellent moyen et à peu près le seul de mettre l'industrie de notre pays sur un niveau avec celles des pays étrangers.

Nous remarquions dans ce qui précède qu'il n'a été exporté de Montréal que 12,423 tinettes de beurre dans l'année 1847. Si nos cultivateurs voulaient s'en donner la peine, s'ils voulaient le moins du monde réfléchir et penser à leurs intérêts, ce chiffre devrait se porter en peu de temps à 40,000 et 50,000 tinettes. Ce que nous disons là du beurre, nous le disons en général des autres objets d'exportation.

Avant de terminer, nous voulons attirer l'attention spéciale des cultivateurs sur la culture des pommes. Si les cultivateurs du district de Montréal en particulier savaient mettre à profit la réputation qu'ont les pommes de ce district, s'ils s'adonnaient à leur culture avec persévérance et énergie, nous n'aurions certainement pas à dire que pour Montréal cette exportation s'est bornée durant une année à 293 quarts de pomme. Nous ne faisons qu'effleurer ces sujets, car nous n'avons pas l'espace nécessaire pour nous étendre davantage, et d'ailleurs la saison n'est pas la plus propice à ces observations. Nous y reviendrons cependant un peu plus tard.

—o—

Nous apprenons avec plaisir qu'à Kamouraska, on vient de s'organiser pour la colonisation des townships. Nous en sommes bien aise ; c'est par l'activité et l'énergie, non ralenties, que l'on peut faire de grandes choses. Les townships sont là qui ne demandent que notre jeunesse pour pouvoir nous fournir de richesses immenses ; pourrions-nous reculer ? Pendant que nous sommes obligés actuellement de subdiviser nos terres à l'infini, et que nous avons peine à récolter assez pour nous soutenir, ne devons-nous pas profiter d'un débouché aussi favorable que celui des townships ? Ne devons-nous pas y envoyer au plus vite notre surplus de population ? Nous ne pouvons pas hésiter ; notre intérêt particulier et celui du pays en général le réclament ; nous ne saurions résister davantage. Aussi espérons-nous pouvoir au mois de juillet annoncer que bien des pa-

roisses ont déjà suivi le bel exemple de Kamouraska et qu'elles s'organisent rapidement, pour coopérer à la réalisation du grand projet de la colonisation des townships.

—o—

Le 24 mai, l'exhibition de la Société d'Horticulture de Montréal, a eu lieu au marché Bon-Secours. Le nombre de plantes et de végétaux, quoique considérable, ne l'était pas autant qu'on aurait pu s'y attendre, si la pluie n'avait empêché bien des amateurs de se rendre à l'exhibition. Néanmoins en général les produits étaient fort remarquables. Nous y avons vu, par exemple, des asperges fort grosses mises par paquets de vingt-cinq ; quelques-uns de ces paquets pesaient trente-trois onces chaque. Il y avait aussi de superbes champignons, des patates douces, et des pieds de rhubarbe magnifiques. Outre cela, nous y avons remarqué de très-beaux concombres et des raves fort grosses. Quant aux fleurs, nous ne saurions les nommer toutes ; nous nous contenterons de remarquer qu'il s'y trouvait des géraniums fort beaux, qu'on nous dit appartenir à M. Tancred Bouthillier. Durant tout le jour, les visiteurs ont été en grand nombre, et l'on nous apprend que plusieurs se sont fait inscrire comme membres de la Société.

—•—

Avis important ! — Nous sommes priés d'avertir les personnes, tant de la campagne que des villes, qui veulent aller au township de Roxton, pour y faire choix de lopins de terre, que M. Galt, l'agent des terres, y enverra un agent M. Wood, le 1er., le 2d., le 15 et le 16 de chaque mois. Pour se rendre à Roxton, on doit passer par St. Pie et le township de Milton. Nous devons ajouter que les personnes, qui désirent se fixer dans ce township, doivent avoir un certificat de bonnes mœurs et de sobriété, qu'elles pourraient se procurer soit de leur curé, soit de personnes notables de leurs endroits. Ce certificat doit se laisser au bureau de l'Association, situé au No. 14, dans la rue St. Vincent, à Montréal, où elles auront en échange un autre certificat qui devra se donner à M. Wood l'agent.

—o—

Aux hommes de bonne volonté ! — Plusieurs de nos amis de la campagne nous disent souvent qu'ils écriraient bien pour le *Journal*, mais qu'ils ne savent quel sujet choisir. Pour les tirer d'embarras et pour fournir en même temps à tous les hommes de bonne volonté le moyen d'être utiles, nous allons nommer quelques sujets que nous aimerions à voir traiter au plus vite pour le *Journal d'Agriculture :*

1o. Tout ce qui a rapport à l'élève des animaux.

2o. Le meilleur moyen de labourer, etc.

3o. Le greffage, etc.

4o. Quels grains l'on doit préférer pour la culture en Canada ?

5o. Quels légumes sont les plus profitables en Canada, eu égard au climat, etc. ?

6o. Quel serait le meilleur moyen à adopter pour la colonisation des townships ?

—o—

En 1847, pas moins de 219 vaisseaux ont quitté le port de Montréal. Sur ces 219 vaisseaux, 154 se rendaient en Angleterre et en Ecosse, 13 en Irlande, 36 aux colonies anglaises, 15 à Québec, et 1 à Oporto.

—o—

☞ Ceux de nos abonnés, qui n'ont pas encore payé leurs abonnements à ce journal, doivent se souvenir que chaque mois de retard entraîne pour eux une dépense d'un chelin, qui doit être ajouté aux cinq chelins de la souscription.

Signe d'un bon cheval de ferme. — Les signes d'un cheval particulièrement propre aux travaux de l'agriculture sont les suivants selon Cully : — " La tête doit être aussi mince que la proportion de l'animal peut le permettre, les narines étendues, la bouche fine ; les yeux gais et saillants ; les oreilles minces, debout et placées l'une près de l'autre ; le cou s'élevant entre les épaules dans une courbe gracieuse joignant la tête ; les épaules bien jetées en arrière, doivent aussi se joindre au cou imperceptiblement, ce qui peut faciliter plus la marche qu'une épaule étroite, le bras ou jarret de devant devrait être musculeux et descendre coniquement de l'épaule, vers une jambe belle, nerveuse et osseuse ; le pied circulaire et large au talon ; le poitrail profond et plein vers la ceinture ; les reins larges et ronds, le corps rond ; les jarrets nullement large mais les quartiers longs, et la queue plantée de sorte à se trouver presqu'en ligne droite avec le dos ; les cuisses fortes et musculeuses, les jambes propres avec des os bien faits ; ces os mêmes non ronds, mais plats."

Selon Brown, un cheval de labour doit être fort et agile en même temps ; et ce n'est pas la grandeur qui donne la force, les plus grands chevaux étant souvent les plus vites à se harasser. Un pas rapide et égal, un mouvement aisé et un bon tempérament sont des qualités de la plus grande importance dans un cheval de travail, et elles valent bien plus que des os forts, de longues jambes et une lourde carcasse. D'être doux à nourrir est une qualité de grand prix, et elle dépend selon tous les juges de la forme du corps, de la profondeur du poitrail et de la grandeur des jarrets de l'animal. S'il a le dos droit et pas trop court, les côtes et les jarrets ronds, l'animal est généralement fort, capable de résister à beaucoup de fatigue sans perdre l'appétit, ou endommager ses forces par le travail ; pendant qu'un cheval aux jarrets pointus, aux côtes plates, au dos creux est ordinairement dur à nourrir, et bientôt ruiné, s'il travaille fortement. Tout fermier doit comprendre que des formes compactes (trapues) sont les meilleures quant à un travail dûr et à la nourriture ; et que des chevaux qui ont les os forts sont bien plutôt fatigués, que ceux qui les ont plus légers, surtout dans un pays où les routes sont généralement délayées en printemps et en automne, et où pour aller en hiver sur la glace et la neige il faut des chevaux d'un mouvement rapide.

La seule différence matérielle qu'il y a entre une jument et un cheval de race c'est que celle-là doit avoir le corps plus longs ; et de bons juges prétendent que des deux, la jument doit être plus grande que ne l'est la proportion ordinaire. La jument de voiture donc, qui doit remplacer les jeunes chevaux de trait, doit avoir le corps grand en proportion de sa hauteur, et le flanc plein, comme signe de ce qu'elle sera une bonne nourrice. Sa constitution doit être saine et vigoureuse, son humeur douce et traitable, et sans aucun défaut héréditaire, car la force, la santé et l'utilité futures du poulin dépendront des bonnes qualités et de la force de la constitution du cheval et de la jument.

La période de la gestation des juments est d'à peu près onze mois de calendrier, et le temps pour les faire couvrir varie depuis avril jusqu'en mai. Le résultat des expériences faites par M. Tessier sur la gestation des juments est le suivant : — de 278 juments, 23 poulinèrent entre le 323e. et le 330e. jour, époque moyenne 326 ; 227 entre le 330e. et le 359e. jour, époque moyenne 344½ ; 28 entre le 361e. et le 419e. jour, époque moyenne 390. Il y eut donc entre l'époque la plus courte et la plus longue un intervalle de 97 jours.

Sur plusieurs fermes très-bien conduites en Angleterre, tout l'ouvrage se fait avec des juments et des bœufs. Parmi les juments on fait couvrir toutes celles qui y sont propres, et l'on compte, terme moyen, que sur trois il y en a deux qui sauvent leurs poulins, de sorte qu'on compte un accident sur trois. Un travail modéré pendant la gestation, bien loin d'être dangereux, est utile en ce qu'il permet à la jument de porter plus aisément, et on peut le continuer jusqu'à la veille qu'elle pouline.

On doit donner du grain à la jument quelques jours avant de sevrer les poulins et continuer ainsi après, parce cela contribue à faire tarir le lait ; et si elle est encore pleine, cela la fortifie et fait qu'elle n'avorte pas. On doit pourtant faire attention à ce qu'elle ait le corps ouvert, et à cet effet on lui donne une boîte de son le soir, jusqu'à ce qu'elle se trouve en bon état.

SIGNE D'UN BON CHEVAL DE CAROSSE. — S'il est nécessaire que ce cheval soit bien formé par derrière pour avoir de la force et pour se lancer, il est encore plus important qu'il le soit de devant ; et dans cette espèce de chevaux les parties postérieures sont en quelque manière secondaires aux parties de devant, parce que la sûreté l'emporte sur la célérité. La tête du cheval de carosse doit être mince et bien placée sur un cou de due longueur et épaisseur pour former un bon appui aux guides, et cette résistance à la main, qu'on sent avec tant de plaisir et qui est si nécesssaire à l'aise et à la sûreté. Les épaules devraient être obliques et museuleuses, mais non pesantes, et particulièrement les jarrets hauts. Les coudes devraient être tournés plutôt en dehors qu'en dedans ; et les jambes se tenir droites et nullement tomber sous le cheval, car c'est le signe d'un cheval qui bronche. Les pâturons ne devraient être ni trop obliques non plus, car c'est un signe de faiblesse : ni trop droits, car cela fatigue le cheval et est désagréable au cavalier. La carcasse devrait être ronde, autrement le cheval sera flasque et faible ; les reins droits, vastes, à bonnes côtes, les cuisses fortes ; et quoique, ce soit un défaut dans un cheval d'avoir les jarrets tournés en dedans, c'est souvent le signe d'un bon trotteur.

———o———

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois d'avril, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.881	Medium,	49.9
Maximum,	30.540	Maximum,	74
Minimun,	29.200	Minimun,	29

Tableau des vents.

	Jours.	Pt. de la rosée.		Jours.	Pt. rosée.
N.	2½	40	S.	2¾	47
N. E.	3¼	40.5	S. O.	4	45
E.	3	45	O.	5½	44
S. E.	3½	49	N. O.	5¼	42

Hygromètre.

Medium *point de la rosée*,	43.5
Maximum,	58
Minimun,	27
La moyenne sécheresse,	6.4
Plus grande moyen. sécher. du jour,	12.8
La plus grande sécheresse,	26

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	28.1
La plus grande force,	47
Moyen froid du rayonn. terrestre,	6.2
Le plus grand froid,	14
La quantité moyenne de pluie,	1.786 p.
La moyenne d'évaporation,	2.290 p.

M. Howard, ayant fait avec attention une comparaison d'une longue série d'observations, est d'opinion qu'un printemps humide annonce un temps sec pour la moisson suivante ; il y a, proportion gardée, six nuits froides dans ce mois.

La plus grande dépression de la température dans chaque mois, a lieu, toutes les autres circonstances étant les mêmes, un peu avant le lever du soleil. H.

———o———

SUITE DE LA PAGE 176.

Premiers arrivages venant de mer, au port de Québec, pour les années suivantes.

—

1760 9 mai. H. M. S. Leostoff, capitaine Dean.
1765 16 mai. Sloop Apthorp, capt. — de Glasgow et de Belfast.
1766 29 mai. Sloop Elizabeth, venant de Boston.
1767 6 mai. Sloop Fanny et Jenny, venant de Boston.
1771 12 mai. Brick Pitt, capt. Palmer, en six semaines, de Londres.
1772 13 mai. Brigantine Canadian, capt. Abbot, venant de Londres.
1773 20 mai. Vaisseau Canadian, capt. Abbot, venant de Londres.
1777 5 mai. Vaisseau de transport général Conway, venant de Newfoundland.
1786 14 mai. Vaisseau Integrity, venant de Downs.
1787 11 mai. H. M. S. Thistle, venu d'Halifax en 11 jours.
1789 14 mai. Vaisseau Achilles, capitaine Pile, venant de Liverpool.

Ce tableau fait voir que, durant les années précédentes, aucun bateau n'arriva d'outre-mer au port de Québec avant le 5 mai, et que le plus tard que la navigation fut ouverte pour ces vaisseaux fut le 29 mai. A. H. L.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

LISTE

De quelques plantes et arbres d'ornement tirés, dans le principe, de l'Amérique Septentrionale.

Du Canada.—Le Dirca des marais, bois-cuir, les frênes du Canada à feuilles de noyer, à feuilles sumac, de sureau, de lentisque, à petites feuilles, à feuilles rondes, et fruits larges ; la monarde fistuleuse (1) ; le lis du Canada ; la verge d'or du Canada ; le rudbeckia lacinié (2) ; le chèvre-feuille de Goldie ; le dierville jaune ; le sureau du Canada ; le cornouiller du Can. ; le menisperme du Canada ; la sanguinaire du Canada ; la fumeterre fongueuse ; la fumeterre du Canada ; le mille-pertuis en pyramide ; le clavalier à feuilles de frêne, frêne épineux ; la spirée à feuilles de mille-pertuis ; la sarracénie à fleurs pourpres ; le cérisier nain ou du Canada ; l'alisier à épi, amelanchier du Canada ; le févier d'Amérique ; le bonduc ou chicot du Canada ; le sainfoin du Canada ; le célastre grimpant (bourreau des arbres) ; le peuplier à grandes dents ; le peuplier du Canada ; le peuplier liard, grand baumier ; le chêne rouge ; le thuya occidental ou du Canada ; le sapin du Canada, hemlock-spruce des Anglais ; le sapin blanc du Canada, sapinette blanche.

De la Caroline. — L'amorpha frutiqueux ; le balisier flasque du Sud ; le chêne écarlate ; le chêne à feuilles en lyre ; le cypripède pubescent (3) ; le tupélo à feuilles anguleuses ; le laurier de Caroline ; le laurier sassafras ; l'éphémère à fleurs roses ; le callicarpe d'Amérique ; l'ipomée écarlate, jasmin rouge de l'Inde ; le cantua piqueté ; la bignone catalpa ; le frêne de la Caroline ; la liatris en épis ; l'halésia à quatre feuilles ; le leiophylle à feuilles de thym ; l'itéa à grappe ; le chèvre-feuille dioïque ; le chèvre-feuille de Fraser ; la symphorine à petites fleurs ; l'aralie épineuse, ou angélique épineuse ; la clématite viorne ; la zanthorhize à feuilles de persil ; le magnolier à grandes feuilles ; le magnolier à feuilles en cœur ; le magnolier à grandes fleurs ; le magnolier auriculé (1) ; le pavier rouge ou à fleurs rouges ; le pavier jaune ; la baptisie ; le gordon à feuilles glabres (2) ; la ketmie coccinée ; le décumaire sarmenteux ; le syringa à grandes fleurs ; la sarracénie rouge ; le calycant ; le houx commun ; le févier monosperme ; lupinus villosus ; la glycyne odorante ; le robinier visqueux ; le robinier rose ; le sumac glabre, vinaigrier ; la ptéléa à trois feuilles, orme de Samarie, orme à trois feuilles ; le houx à feuilles de laurier ; la fothergille à feuilles d'aune ; le planère à feuilles d'orme ; le peuplier baumier, tacamahaca ; le galécirier, arbre à cire ; le pin à l'encens.

De la Virginie. — L'amaryllis de Virginie ; la bermudienne à petites fleurs ; la pontederie à feuilles en cœur ; le phytolacca commun, raisin d'Amérique ; la gyroselle ; le dracocéphale de Virginie ; la bignone de Virginie ; la bignone à vrilles ; l'apocyn gobe-mouche ; la boltone à feuilles d'astères ; l'yucca filamenteux ; l'asclépiade incarnate ; le plaqueminier de Virginie ; l'itéa de Virginie ; la cacalie odorante ; le chionanthe, jasmin ; la lobélie cardinale ; la conyze de Virginie ; le rudbecks pourpre ; le mitchella rampant ; le chèvre-feuille de Virginie ; le tulipier ; l'assiminier ; le menisperme ; le stewartia à un style ; la napiée lisse ; la silène ; l'hydrangée ; le fusain toujours vert ; l'énothère à grandes fleurs ; le gaura bisannuel ; le cérisier, rosacée ; le néflier ergot-de-coq ; la glycyne tubéreuse ; le robinier faux acacia, blanc ; le polygala ; le sumac amarante ; le noyer blanc ou skori, térébinthacée ; le staphilier à feuilles ailées ; l'hamamélis de Virginie ; le micocoulier de Virginie ; le peuplier de Virginie ; le bouleau mérisier, odorant ; le charme de Virginie ; le chêne écarlate ; la platane d'occident ; le genévrier cèdre de Virginie, cèdre rouge.—*A continuer.* A.

(1) Fistuleux, cylindrique et creux comme une flute.

(2) Laciné, qui a des découpures un peu fines, comme la feuille de la vigne cionta.

(3) Pubescent, couvert d'un léger duvet.

(1) Auriculée, feuille qui a à sa base deux lobes séparés du disque.

(2) Glabre, feuille lisse, unie et sans poil.

Comparaison des Observations Météorologiques faites au Collége de Ste. Anne pour le mois d'Avril, durant les six dernières années (échelle de Fahrenheit).

Années.	Température. haute	Température. basse	Vents. Est	Vents. Ouest	Vents. Variab.	couvert	clair	neige	pluie	tonnerre. tempête	aurores boréales.
1848	64	14	18	11	0	7	20	0	3	1	6
1847	59	5	11	10	4	7	13	9	1	0	1
1846	71	23	5	18	2	9	18	1	2	0	1
1845	77	18	14	10	6	2	19	5	4	0	1
184	82	11	4	16	4	4	23	0	3	0	3
1844	73	2	16	8	3	3	18	5	4	0	3

OBSERVATIONS.

En 1844, ainsi que cette année, la neige a entièrement disparu depuis le 7 au 14 de ce mois.

Nombre de jours de pluie durant le mois d'Avril.

Paris.		Toronto.		Montréal.		Ste. Anne.	
1804	19 jours.	1840	14 jours.	1833	13 jours.	1843	4 jours.
1805	17 "	1841	3 "	1845	16 "	1844	3 "
1818	18 "	1842	8 "	1846	9 "	1845	4 "
1821	18 "	1843	7 "	1847	11 "	1846	2 "
1829	25 "	1844	10 "	1848	7 "	1847	1 "
1830	22 "	1845	11 "			1848	3 "
1833	29 "	1846	10 "				
1837	17 "	1847	8 "				
		1848	— "				

La quantité de pluie tombée à Paris, durant le mois d'avril, était en 1816 de 66mm. en 1821 de 68mm. en 1829 de 67mm. en 1833 de 64m. et en 1837 de 63mm.

La quantité moyen. de pl. qui tombe à Londres durant le même mois, d'après un grand nombre d'observ. est de 1.786 pouce. L.

PRIX DES MARCHÉS.

Liverpool, 16 *mai* 1848.

Le blé-d'inde américain (blanc) est à 28c. et 30c.; le jaune à 31c. et 32c. les 480 lbs.; le gruau de blé-d'inde se vend de 13c. à 13c. 8d. le quart; le blé de 7c. 6d. à 8c. par 70 lbs.; la fleur de 38c. à 40c. par 280 lbs.; la fleur sure de 24c. à 25c. par 196 lbs.

Montréal, 31 *mai* 1848.

Le blé se vend de 5c. à 5c. 6d., l'avoine de 2c. à 2c. 9d., les pois de 4c. à 5c., les patates de 4c. à 4c. 6d., les fèves de 6c. à 6c. 8d., le miel 6d., le bœuf de 4d. à 7d., le lard de 3d. à 5d., le beurre frais de 9d. à 1c., le beurre salé de 7½d. à 8½d., le fromage de 6d. à 7d., le saindoux de 6d. à 7d., le sucre d'érable de 3d. à 4d., les œufs frais de 5d. à 6d., les vieux dindons de 10c. à 12c., les dindons jeunes de 5c. à 7c. 6d., les poules de 2c. 6d. à 3c., les perdrix de 10d. à 1c., les tourtes de 1c. 6d. à 2c., les oranges de 25c. à 27c. 6d. (par boite), la fleur de 13c. à 14c. (le quintal).

Du 1er. de juin 1846 au 1er. juin 1847, il y avait eu d'expédiés de Montréal 2528 quarts d'alcalis, et du 1er. juin 1847 au 1er. juin 1848, il y en a eu d'expédiés 5545 quarts, donnant, pour 1848, une augmentation de 3017 quarts.

Au 1er. juin 1847, il y avait à Montréal 2862 quarts d'alcalis, au 1er. juin 1848, il n'y en a que 1886, faisant en 1847 une diminution de 966 quarts.

AVIS.

LE COMITÉ EXÉCUTIF de la SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA donne avis que l'ASSEMBLÉE TRIMESTRIELLE des Directeurs de cette Société aura lieu MARDI PROCHAIN, le SIX de JUIN COURANT à ONZE HEURES du MATIN, aux Bureaux de la Société, No. 25, Rue Notre-Dame, vis-à-vis l'Hôtel-de-Ville.

Par ordre,

WM. EVANS,

S. S. A. B. C.

Montréal, 1er. juin 1848.

AGENTS DU JOURNAL.

MM. J. B. Bourgue, St. Damase.
Dr. Cousigny, St. Césaire.
Dr. De la Bruère, St. Hyacinthe.
Cadieux, St. Simon.
J. Dwyer, St. Paul, Abbottsford.
Gendreau, J. P., St. Pie.
Blanchet, La Présentation.
Paul Bertrand, St. Mathias.
Charles Sheffer, N. P., Chambly.
M. Cordellier, St. Hilaire.
Dr. Smallwood, St. Martin, Isle Jésus.
Robt. Ritchie, Bytown.
Major Barron, La Chute.
L'éditeur du *Star*, Woodstock, H.C.
McLaren, Murray Baie, Saguenay.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES
NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,
Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,
Mntréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

MELANGES RELIGIEUX,

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

DE

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, JUILLET, 1848. No. 7.

LES VACHES LAITIERES.

On a des vaches à lait pour la manufacture du beurre et du fromage, pour engraisser les veaux pour le boucher et pour l'usage immédiat du lait. Lorsque le beurre et le fromage sont les objets principaux, de telles vaches devraient toujours être choisies, qui sont connues pour donner le meilleur lait et la meilleure crême, en grande quantité, quelle que soit d'ailleurs leur race. Mais le poids du beurre, qu'on fait d'un nombre donné de vaches, doit toujours dépendre d'une variété de circonstances,par exemple, la grandeur et la bonté de l'animal, l'espèce et la quantité de la nourriture, et la distance du temps de vêler. Quant à la première, il est à peine nécessaire de remarquer qu'une grande vache donnera généralement une plus grande quantité de lait pendant un ou deux mois après qu'elle a vêlé qu'une petite ; cependant des vaches d'une taille égale diffèrent quant à la quantité de lait produite par chacune d'elles ; le laitier doit donc s'attacher particulièrement aux vaches qui non seulement donnent abondamment du lait, mais dont le lait par une richesse particulière à elle, produit le plus de crême ; et si la vache manque de l'une ou de l'autre de ces qualités, on doit s'en défaire et la remplacer par une autre qui est meilleure à cet égard. Quant au second chef, l'espèce et la quantité de nourriture, ceux qui désirent faire des profits avec leur laiterie, doivent se procurer du foin d'une qualité supérieure, pour le leur donner au cœur de l'hiver,et cela à un degré illimité, pour qu'elles puissent manger jusqu'à ce qu'elles soient pleinement satisfaites.

Le profit des vaches laitières dépend beaucoup de la bonté du pâturage et de celle de la race. Les vallées de Buckinghamshire et d'Oxfordshire produisent, dit-on, le beurre le plus doux de l'Angleterre ; et quoique l'herbe sur d'autres terres puisse être également abondante, la vache de la même race et la crême en égale abondance, on a pourtant trouvé une préférence décidée en faveur des vaches nourries dans les vallées ; car, comme un animal à l'engrais profitera plus sur des terres riches que sur les dernières, ainsi les vaches donneront plus de lait et celui-ci d'une qualité plus nutritive, si elles sont pacagées dans des prairies fertiles plutôt que dans celles qui sont d'une qualité inférieure. On doit bien prendre garde de ne pas surcharger les pâturages d'animaux. Les vaches à lait devraient toujours avoir abondance d'une herbe épaisse, courte et fine. En Angleterre on a observé que l'herbe trop avancée donne un goût rance au fromage et au beurre, c'est pourquoi on l'évite.

Les vaches doivent toujours être tenues en bon état, car lorsqu'une fois on les laisse trop maigrir, surtout en hiver, il est impossible qu'elles puissent donner une grande quantité de lait, en les mettant en bon état pendant l'été. Si les vaches sont maigres lorsqu'elles vêlent, aucun traitement postérieur ne saurait les rendre capables de donner du lait en proportion de ce qu'elles auraient donné, si pendant l'hiver elles avaient été en bon état. On doit donc donner de la nourriture la plus nutritive et la plus succulente en proportion convenable pendant les mois froids et incléments, et les animaux doivent être tenus chauds et bien fournis d'eau pure. Si les vaches sont en bon état, on peut les traire peu de temps après qu'elles ont vêlé, c'est-à-dire un mois ou deux au plus. Si l'on s'attend que les vaches vêlent bientôt, on doit les loger pendant la nuit dans une étable séparée et assez grande, pendant une semaine au moins avant qu'elles ne vêlent, parce qu'on sauvera par là peut-être la vie du veau et de la mère.

Une vache à lait est à la fleur de son âge à 4 ou 5 ans, et continuera une bonne laitière jusqu'à 10 et quelquefois plus tard ; mais cela dépend beaucoup de la constitution de l'animal. On ne doit pas garder les vaches plus longtemps qu'elles ne donnent des retours profitables en raison de la nourriture qu'elles consomment. Les grandes vaches donneront beaucoup de lait dans des pâturages où elles trouvent de l'herbe en abondance, mais comme elles exigent une plus ample provision qu'elles n'en trouveraient sur la généralité des fermes en Canada, il paraît que des fermiers dont les terres ne sont pas dans l'état de la plus grande fertilité, ne devraient pas en tenir ; car avec un traitement ordinaire une petite vache donnera plus de profit qu'une grande, qui, étant en Angleterre même bonne seulement sur les meilleures terres et dans les plus riches pâturages, mourraient de faim, où une vache canadienne trouvera une nourriture abondante.

Ceux qui désirent tirer le plus grand profit des vaches, soit en nourrissant des veaux, ou en vendant le lait, ou comme laitiers près des villes, doivent toujours avoir un taureau avec le troupeau. Les taureaux ne doivent jamais être gardées au-delà de l'âge de 5 à 6 ans ; après cette époque, ils contractent aisement des dispositions vicieuses et deviennent intraitables. Toutes les fois que cela arrive, on doit les châtrer immédiatement et les mettre à l'engrais. Dans le voisinage des villes on peut nourrir les vaches à lait avec les grains des brasseries et des distilleries, en raison d'un minot à un minot et demi par jour. En mêlant ces grains avec de la drêche ou de la recoupe, à la proportion de deux gallons grains avec un gallon de son, on suivra une bonne méthode. Trois gallons de ce mélange humecté avec de l'eau chaude, feront un bon repas pour une vache, et en lui en donnant deux ou trois par jour, elle sera suffisamment nourrie. On trouvera profitable de mêler au grain de la paille ou du foin hâché, et si on pouvait soumettre l'une ou l'autre à l'action de la vapeur avant de la mêler au grain, la nourriture serait encore supérieure. Lorsqu'on donne des pommes de terre on devrait les cuire. Les pommes de terre sont plus utiles pour engraisser les bestiaux que pour les vaches à lait. A celles-ci les carottes ou les betteraves conviennent très-bien, et on peut les donner aux vaches en raison d'un minot par jour, avec un repas de grains ou de son à midi. Avec une quantité suffisante de bon foin cette nourriture produira du lait en abondance, pourvu que les vaches soient d'une bonne espèce. Du son, de l'avoine, de l'orge ou du blé-d'inde moulus mais non bluttés peuvent remplacer les grains si on ne peut pas bien se les procurer. Trois gallons de son ou un gallon et demi de farine non bluttés suffiront à une vache par jour, si on les met en boite avec de l'eau chaude. On en aura une meilleure crême que des grains. Des fermiers à une distance de la ville n'ont pas besoin de nourrir leurs animaux de cette manière. Les agrains, la paille hâchée, les pommes de terre, les carottes feront une nourriture suffisantes pour leurs animaux, si leur traitement est judicieux, et s'ils font cuire ce grain inférieur, cette paille, etc., qui peuvent être mêlés avec de la paille ou du foin hâché. Dans toutes les situations il est nécessaire que les vaches soient tenues chaudes et propres, et régulièrement soignées quant à leurs repas, à la traite, etc. Les fermiers doivent tâcher d'envoyer les vaches en printemps dans le pâturage en bon état, afin qu'elles puissent bien *partir*, car si les vaches ne sont pas en bon état lorsqu'on les met en pâturage, elles seront longtemps sans donner beaucoup de lait.

CHEVAL DE FERME.

Il n'y a pas de pratique uniforme pour déterminer l'âge dans lequel on doit faire couvrir les juments ; mais ce serait une pratique peu avantageuse que de le permettre pendant qu'elles sont elles-mêmes dans un état peu établi, et qu'elles exigent toute la nourriture que peuvent leur donner leurs aliments, pour qu'elles atteignent la grandeur ordinaire à leur race. On croit pour cette raison qu'il est avantageux de ne pas se servir d'un étalon qui n'ait ses quatre ans, ni d'une jument qui n'ait ses cinq ans accomplis. Si c'est la meilleure méthode d'obtenir des animaux, et je suis sûr qu'elle l'est, quelle différence n'y a-t-il pas entre elle et la pratique or-

dinaire en Canada, où toute sortes d'animaux, bons, mauvais et médiocres sont laissés à l'abandon et se propageant à tout âge ? Il n'est pas surprenant que nos chevaux, nos bêtes à cornes, nos moutons ainsi traités, dégénèrent, et tant qu'on n'adoptera pas un meilleur système, nos animaux n'atteindront jamais une perfection profitable. Actuellement il est à peine possible de laisser sortir les juments de l'écurie pendant l'été, sans qu'elles ne soient couvertes par quelque poulin ou cheval inférieur du voisinage. Les autres animaux sont en général également exposés, parce que les clôtures ne suffisent pas pour les garder séparément, surtout les étalons et les taureaux. On doit regretter qu'il faille des dispositions législatives pour arrêter des pratiques qui évidemment sont si désavantageuses à l'avancement de l'agriculture ; et sans quelque loi sévère pour remédier à ce qu'on peut nommer un *mal non qualifié*, l'amélioration profitable de nos animaux importés ou natifs sera impossible. Je dis que c'est un mal non qualifié, parce qu'il réduit la valeur et l'utilité de tous nos animaux domestiques, et par conséquent le gros retour de l'agriculture, sans produire un bien quelconque.

Trois mois avant de se servir de l'étalon, on doit le nourrir de bonne avoine de pois, de fèves ou de grain grossier et d'un peu de foin, avec une bonne quantité de paille de blé ; on doit l'abreuver régulièrement, et le mener promener longtemps tous les jours, mais ne pas le trop échauffer. De 12 à 20 juments est un nombre suffisant pour un étalon par saison ; mais les opinions sur ce chef sont différentes.

Les poulins sevrés devraient être nourris de bon foin tendre, et d'une petite quantité d'avoine, de blé-d'inde, par jour en hiver, et se trouver dans un bon pacage l'été suivant. Le second hiver ils ont besoin d'abondance de bon foin, et les carottes seraient un excellent substitut de l'avoine.

La castration est ordinairement faite en Angleterre dès que le poulin a 12 mois, et en Canada on ne devrait pas la différer plus longtemps. Il n'est pas nécessaire de décrire l'opération, parce qu'elle est toujours faite par un médecin vétérinaire.

Dresser un cheval à la selle ou à la charrue est un objet assez délicat : pour l'un et l'autre la douceur et la patience sont les meilleurs moyens. Le cheval observe bien, il s'attache beaucoup à son maître, mais son ressentiment est également fort. Traitez-le avec douceur, il sera doux ; soyez sévère et vous manquerez votre but, il sera intraitable. Du moment que le poulin est sevré il devrait être accoutumé au licou, à être frotté avec de la paille et à être attaché de temps en temps ; mais la personne qui le soigne devrait faire cela, et jamais des garçons, qui probablement le vexeront et lui enseigneront des tours, ni des gens prompts, de mauvaise humeur, qui le maltraiteront facilement. Le poulin s'accoutumera facilement de cette manière à se faire manier, et causera conséquemment bien moins de trouble, que si on l'avait d'abord négligé. On doit promener les poulins et les accoutumer à obéir à la bride pour tourner et s'arrêter, ce qu'ils apprendront bien vite. Lorsqu'on leur met d'abors le harnais, on doit bien prendre garde de ne pas les fouetter ou de les forcer, ou d'user d'aucune violence, mais de les faire marcher tranquillement, jusqu'à ce qu'ils soient accoutumés au trait. Les chevaux canadiens se font remarquer par leur douceur et leur docilité, et ils se font bien plus vite au trait que les chevaux anglais.

L'entretien des chevaux est une des parties les plus matérielles des dépenses de la ferme. C'est pourquoi quelques observations à cet égard peuvent intéresser, surtout comme elles mènent au calcul de leur valeur, comme animaux de travail, comparés aux bœufs.

Quoiqu'il y ait différentes méthodes de les tenir dans l'écurie, elles ne varient pas tant que dans les Iles Britanniques. On ne peut pas exactement évaluer la dépense. Cependant pour un cheval de ferme bien nourri on peut assez correctement estimer la consommation d'avoine, de foin et d'autres aliments. Quoique le fermier produise lui-même la nourriture de ses chevaux, ces aliments lui valent ce qu'on en paierait au marché, déduction faite de la voiture et de la vente, ou ce qu'ils lui produiraient en les donnant à d'autres animaux. Le foin doit toujours valoir quatre piastres les cent bottes, et l'avoine un chelin le minot. Il a souvent été et sera encore à l'avenir du double de ce prix. Les pommes

de terre valent depuis six à dix pences (20 sols), et peut-être plus ; les carottes auront le même prix sur la terre pour nourrir les autres bestiaux ou des cochons. Selon ces prix on peut facilement établir le coût de l'entretien des chevaux.

Des chevaux bien nourris en Angleterre consument jusqu'à 80 minots d'avoine, de Winchester avec 16 minots de fèves par an, et 21 livres de foin sec par jour en hiver, et de la nourriture verte pendant quatre mois de l'été. En Canada on devrait tenir les chevaux dans l'écurie sur du foin pendant 8 mois ; pendant les autres quatre mois on leur donnera de la nourriture verte ou on les mettra en pacage. Un cheval de ferme consommera journellement depuis une botte à une botte et demie de foin et souvent plus ; et deux minots d'avoine par semaine ne sera pas trop pour un cheval qui travaille toujours. On peut occasionnellement substituer des carottes ou des pommes de terre à l'avoine. Donc un cheval coûtera annuellement pour son entretien, aux plus bas prix de la nourriture sur la ferme, y compris le pacage ou la nourriture dans l'écurie pendant les 4 mois de l'été et le compte du forgeron, entre £10 à £11 cours de la province. Si la nourriture du cheval se vend à un plus haut prix, la dépense augmentera en proportion. On peut occasionnellement substituer le pesat au foin, mais cela ne réduira pas de beaucoup cette évaluation. Dans le comté de Kent en Angleterre on nourrit souvent les chevaux exclusivement avec de la paille hachée en petits morceaux et de l'avoine non battue, qu'on leur donne dans la crêche ; on estime que les gerbes d'avoine produisent par semaine près de sept minots de grain pour un attelage de quatre chevaux, ou, si on donne le gran pur, quatre minots d'avoine et deux de fèves. Quelques fermiers donnent quatre quintaux de son par semaine à quatre chevaux, et ils y ajoutent de la paille hachée, mêlée à une petite portion de foin de sain-foin également hâchée, sans aucun grain. Dans le midi de l'Europe et particulièrement en Espagne, où l'on élève beaucoup de beaux chevaux, on ne connaît généralement pas le foin, et les chevaux sont nourris avec de la paille dont une partie seulement est hachée, et de l'orge. La façon de donner aux chevaux au moins une fois par semaine, si on leur accorde du grain, une boîte de son, est excellente, et tient le corps en bon état.

Il n'est pas nécessaire de soigner les chevaux de ferme comme ceux de chasse ; la fréquente application de l'étrille en hiver est désavantageuse aux chevaux qui servent constamment à un ouvrage lent ou qui restent pendant plusieurs heures au marché, exposés à toute sorte de temps, car elle leur enlèvera trop du long poil que la nature leur a donné comme une protection contre l'inclémence des saisons ; mais cette raison n'exclut pas la propreté nécessaire. Il est bon d'huiler et de boucher le sabot de temps à autre ; et c'est une économie mal comprise de ne pas les faire ferrer assez fréquemment. Les écuries doivent non seulement être propres mais bien aérées ; car les chevaux n'aiment pas la mauvaise odeur. Dans ce pays, les chevaux canadiens ne sont pas sujets à cette maladie obstinée, l'enflure des jambes, qui est si malencontreuse aux chevaux des Iles Britanniques. La morve est une autre maladie très-fatale aux chevaux de la Grande-Bretagne, qui, je crois, n'est pas connue ici.

QUESTIONS AGRICOLES.

Question. Pour la plantation des pommes de terre, ne serait-ce pas un bon procédé de faire marcher trois charrues l'une à côté de l'autre, et de planter dans la troisième raie que suivrait toujours l'ouvrière ? n'y aurait-il pas économie de main d'œuvre et de temps ?

Réponse. Je ne crois pas que cette méthode puisse présenter une grande économie de main d'œuvre, et les labours, dans lesquels on établit plusieurs charrues qui se suivent, présentent toujours de la perte de temps, non-seulement parce qu'un accident quelconque qui force une des charrues de s'arrêter, les arrête toutes, mais aussi parce que plusieurs attelages ne marchant jamais d'un pas également uniforme, ceux qui pourraient aller plus vite sont nécessairement forcés de se régler sur les autres ; en sorte que le travail que l'on fait dans la journée se trouve dans les limites

fixées par l'attelage le plus lent de la troupe.

Q. Quelques personnes prétendent que le plâtre cru fait plus d'effet que le plâtre qui a été cuit.

R. Dans quelques pays, on est persuadé que le plâtre a besoin d'être cuit pour produire de bons effets, comme amendement. Ailleurs, on croit au contraire qu'il est préférable de l'employer cru ; des expériences qui ne peuvent laisser aucun doute sur cette question, prouvent qu'il est entièrement indifférent de l'employer dans l'un ou dans l'autre état. Les vieux plâtres, réduits en poudre, produisent encore le même effet. Si l'on fait cuire le plâtre avant de le passer au moulin, ce ne doit être que pour en faciliter la pulvérisation.

Q. Lorsqu'on est près d'un grand cours d'eau pour arroser une grande étendue de terrain, et qu'il se rencontre des sols de diverses natures, par quel terrain commencera-t-on l'amélioration ?

R. En général, c'est dans les sols les plus légers et les plus maigres, que l'introduction de l'eau produit les effets les plus remarquables. C'est donc par ceux-là qu'il est sage de commencer, lorsqu'on en a la possibilité.

Q. Pour engraisser des cochons, ne serait-il pas avantageux de leur faire subir le même traitement qu'aux bœufs à l'engrais, en les tenant chaudement.

R. L'analogie doit le faire présumer ; cependant l'usage général dans cette partie de la France, est de tenir les porcs que l'on engraisse dans des loges placées sous des hangars ; les cultivateurs s'accordent unanimement à dire que ces animaux s'engraissent d'autant plus promptement que la température est plus froide, et que l'époque des gelées est celle où l'engraissement se fait avec le plus de succès. Il reste encore à résoudre cette question par des faits nombreux et bien observés.

Q. Les Anglais prétendent, dit un auteur, qu'il faut semer plus de fèves dans un terrain léger et sec, que dans un sol fort et humide.

R. Cette observation est fondée, parce que la fève prenant plus de développement dans le dernier cas, chaque pied occupera plus d'espace.

Q. Est-il vrai, comme le prétendent quelques agriculteurs, que le maïs arrosé est d'une qualité inférieure à celui qui n'est pas arrosé ?

R. L'analogie doit le faire présumer ; car il est bien connu que dans les saisons très-humides, les grains en général, et surtout le maïs, sont de qualité inférieure, contiennent moins de substance nutritive lorsque la saison a été sèche.

Q. Avez-vous déjà essayé de mêler de l'ail parmi la semence de lin, pour le préserver des pucerons ?

R. Non ; je n'en ai jamais entendu parler.

Q. Est-il plus avantageux de ne donner le premier labour de jachère dans les terres fortes qu'au printemps plutôt qu'à l'automne, surtout lorsque ces terres sont humides ou couvertes de neige ?

R. Le labour d'automne sur les terres argileuses est en général fort utile ; cependant, il est vrai de dire que, dans certaines terres de cette nature, le labour du printemps devient plus difficile après un labour exécuté en automne, que s'il n'en eût pas été donné.

Q. On craint généralement dans la vallée d'*Yorck*, que la chaux nuit plus aux prés qu'elle ne leur est utile, surtout dans les terres froides et tenaces.

R. Cette assertion est fort étonnante. Les prés de cette nature sont précisément ceux sur lesquels la chaux produit les meilleurs effets, pourvu qu'ils aient été préalablement bien saignés et égouttés.

Q. Un auteur dit que, dans la fermentation des tas de fumier, c'est une faute de faire monter le chariot sur le tas ; il prétend que cela retarde la fermentation.

R. Les tas de fumier foulés par la marche des voitures fermentent plus lentement que lorsque la masse en est moins tassée. Ce serait donc une faute de faire passer les voitures sar le tas, lorsqu'on désire obtenir une fermentation prompte ; mais lorsqu'on a intérêt à la retarder, par exemple, lorsqu'on destine le fumier qui ne doit pas être immédiatement employé à un usage pour lequel le fumier pailleux est préférable, cette pratique est au contraire bonne ; mais elle est toujours très-fatigante pour les animaux de traits, et on

ménage beaucoup ceux-ci en faisant décharger le fumier à côté du tas pour le faire ensuite jeter dessus à bras.

Q. Les fermiers les plus entendus de *Glocester* donnent un hersage après avoir sarclé leurs blés ; ils prétendent que la herse donne de l'air aux racines des plantes, et dégage les mauvaises herbes que les pieds des sarcleurs ont renfoncées dans la terre. Que pensez-vous de cette pratique ?

R. Cette méthode paraît bien raisonnée, et la pratique doit être fort utile.

Q. Lorsque l'on donne des choux à une vache, quelle quantité de ces légumes convient-il de leur donner ?

R. Relativement à la qualité du lait, il est important de ne faire entrer les choux que pour une portion de la nourriture des vaches, par exemple, moitié ou de 60 à 100 livres, selon la taille de l'animal, et le reste en fourrage sec.

Q. Est-il vrai que les bêtes à laines préfèrent toujours au trèfle incarnat, soit en vert, soit sec, les autres espèces de trèfle, et qu'il procure peu de lait aux vaches.

R. Le trèfle incarnat séché en foin forme un fourrage inférieur à celui des autres plantes de la même famille ; mais en vert, j'ai toujours vu les animaux de toute espèce le manger avec avidité et cette nourriture leur être très-profitable.

Q. M. *Launois*. Le trèfle exige-t-il un sol d'une grande profondeur ?

R. Quatre à cinq pouces suffisent, à la rigueur ; cependant il vient plus beau, lorsque la couche a huit à dix pouces de profondeur.

Q. M. *Launois*. Dans quelques endroits, on sème le blé en deux fois ; la première avant le labour, la seconde sur le labour, puis on herse. Que pensez-vous de cette méthode ?

R. C'est une méthode pratiquée dans beaucoup de localités ; mais il me semble que l'une des deux manières doit être préférable dans des circonstances données. Le motif de cette pratique ne peut être que l'incertitude sur la préférence que mérite l'un ou l'autre procédé ; et il vaudrait mieux faire des observations pour le reconnaître que de les suivre simultanément.

Q. Les vesces sont-elles contraires aux moutons d'élèves, et seulement propres à ceux que l'on destine à l'engrais, comme le dit un auteur ?

R. Les vesces en vert ou en foin sont une excellente nourriture pour les bêtes à laine dans tous les cas, avec les précautions nécessaires pour éviter l'enflure, lorsqu'on les donne en vert.

Q. L'agriculteur qui se livre à l'éducation du bétail à cornes, doit-il séparer le veau de sa mère au moment de sa naissance, ou bien doit-il le laisser tetter ? A quel âge doit-il le sevrer, et comment cette transition du lait à une autre nourriture doit-elle s'effectuer ? Quelle serait aussi l'époque la plus favorable pour la monte ?

R. La méthode la plus avantageuse est de séparer le veau de la mère au moment de la naissance. On sèvre à six semaines ou deux mois, en diminuant graduellement le lait, et le remplaçant par d'autres nourritures, et principalement par des nourritures vertes. L'époque la plus convenable pour la monte est celle qui donnera le veau en février ou mars, parce que le veau trouvera, dans sa première jeunesse, de l'herbe verte et tendre.

Q. La grande chaleur pendant l'été n'est-elle pas nuisible à la laine des mérinos qui restent enfermés dans la bergerie ?

R. La grande chaleur nuit plutôt à la santé du mouton qu'à la qualité de la laine.

Q. Le gland ne pourrait-il pas remplacer l'avoine pour la nourriture des bœufs ?

R. Le gland s'emploie à cet usage dans la Haute-Marne, mais cette récolte est très-précaire ; ce n'est donc pas une ressource sur laquelle on puisse compter.

Q. Quel est le sol le plus convenable pour la culture de la garance ?

R. Un sol sablonneux, très-meuble, riche et profond.

Q. Si l'on trouvait à acheter des résidus de betteraves, à quel prix pourrait-on les payer pour qu'ils offrissent un bénéfice ?

R. Le résidu a à très-peu près la même valeur nutritive que la betterave entière, à poids égal.

Q. La chicorée, comme fourrage, dit un auteur, quoique très-saine, est tellement inférieure, en quantité de produit, à

presque toutes celles que l'on cultive, et il est ensuite si difficile d'en débarrasser le sol où elle a végété, que, bien loin d'en recommander la culture, il exhorterait, tout au contraire, les cultivateurs à déclarer la guerre à cette plante, et à chercher à la bannir de leurs terres.

R. La chicorée est d'un produit très-abondant comme fourrage vert, et ne présente aucune difficulté pour en débarrasser le sol : de bons labours suffisent pour cela.

Q. Un auteur dit que nulle récolte sarclée *à l'exception des fèves*, ne réussira, si, avant de la semer, on n'a donné au sol des cultures suffisantes pour le diviser parfaitement.

R. Il est certain que les fèves sont, de toutes les récoltes sarclées, celles qui offrent le plus de chances de succès dans un sol qui n'est pas parfaitement ameubli ; cependant, pour cette récolte aussi, le produit sera d'autant plus abondant, que le terrain aura été mieux préparé par les labours et l'ameublissement du sol.

Q. Jusqu'à quelle époque de sa croissance une céréale peut-elle être coupée ou pâturée, pour la laisser repousser, et en tirer une récolte ?

R. On peut, à la rigueur, couper ou faire pâturer une céréale, jusqu'au moment où les épis paraissent, et en tirer ensuite une récolte de grains ; mais cette récolte sera d'autant moins abondante, que le fauchage ou le pâturage auront été faits plus tard. Cette pratique ne peut dans aucun cas être profitable à la récolte, qu'autant qu'il y avait à craindre qu'elle versât par excès de fertilité du sol.

Q. Y a-t-il inconvénient à fumer avec une grande quantité de purin un champ qu'on doit semer en chanvre ?

R. Non ; la terre ne peut jamais être trop riche pour le chanvre, et l'engrais liquide lui convient parfaitement. Je suppose que le purin a été répandu avant la semaille ; car si on le répandait sur la récolte en végétation, cela exigerait des précautions, comme de le mélanger de beaucoup d'eau. Dans tous les cas, on doit avoir le plus grand soin de le répandre également ; sans cela, on observera dans la récolte une très-grande inégalité, ce qui est un défaut très-grave pour le chanvre.

———o———

ACADEMIE DES SCIENCES.

Séance du 24 avril.

Il résulte d'observations météorologiques faites à Rouen, par M. Preisser, que la pression barométrique moyenne des mois de décembre, janvier et février, a été de 755.36 ; que la plus grande élévation du baromètre a été le 3 février ; elle a marqué 771.30 ; et que son plus grand abaissement a été de 729.12.

La température moyenne a été en décem. de 4.0 ; janvier .. 0.0 ; février .. 6.5 } Moyenne, 3.5

Si l'on compare les moyennes des hivers précédents, on trouve qu'en 1845, et pour les trois mois correspondant à ceux que nous venons de signaler, l'hiver a présenté une température moyenne de .. 2.2

Pour 1846, elle a été de .. 5.8

Pour 1847, de 1.6

La moyenne des quatre années étant de 3.3, c'est exactement la moyenne de l'hiver à Paris.

La plus haute température, pendant ces trois mêmes mois, a été de 14.0, et le plus grand froid de 11.2.

La moyenne d'eau tombée durant le même espace a été de 18.769

En 1845, elle a été de 27.454

1846, de 25.528

1847, de 25.719

Donc il a tombé moins de pluie cette année que les années précédentes.

Les vents du N.-E., du S.-O., du N.-O. et de l'O. ont diminué. Les plus violents ont régné pendant le dernier tiers de février. Celui du 26 a été très-violent.

———o———

Expériences. — De nouvelles expériences viennent d'être faites dans des jardins anglais sur l'effet qu'opère sur les camélias le verre mat ou dépoli. On s'est servi de vitres qui avaient la translucidité de l'opale, ce blanc nuageux et irisé que chacun connaît. Le résultat a été une excellente floraison.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le* *par* L. A. HUGUET LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Mai, 1848.	1		Lundi	49	62	54	29.79	29.73	29.70	Sud	S O	Oues	nuag	nuag	pluie
	2		Mardi	54	60	56	29.61	29.57	29.56	Sud	Sud	Est	pluie	couv	couv
	3	●	2h21.a.m	48	66	58	29.49	29.46	29.47	Nord	N E	N E	couv	nuag	nuag
	4		Jeudi	52	68	66	29.48	29.56	29.56	Nord	Nord	Nord	clair	clair	nuag
	5		Vendredi	56	69	68	29.54	29.46	29.47	Sud	Sud	Sud	pluie	clair	nuag
	6		Samedi	68	82	69	29.46	29.44	29.44	S O	S O	Sud	clair	clair	nuag
	7		Dimanc.	68	81	68	29.39	29.33	29.36	S O	S O	N O	clair	nuag	nuag
	8		Lundi	57	67	54	29.44	29.53	29.56	N O	Oues	Oues	clair	clair	clair
	9	)	10h2.p.m	50	67	52	29.60	29.56	29.56	N O	Nord	Sud	clair	clair	couv
	10		Mercredi	50	54	52	29.54	29.54	29.56	N O	Nord	Nord	pluie	pluie	clair
	11		Jeudi	38	43	44	29.38	29.30	29.32	Nord	Nord	N E	pluie	pluie	pluie
	12		Vendredi	44	62	58	29.33	29.37	29.40	Nord	N O	N O	clair	clair	clair
	13		Samedi	55	65	57	29.42	29.39	29.43	N O	Sud	Sud	clair	clair	couv
	14		Dimanc.	44	45	47	29.46	29.58	29.68	N E	N E	Nord	pluie	pluie	pluie
	15		Lundi	49	62	60	29.80	29.72	29.64	Nord	Est	Oues	clair	clair	nuag
	16		Mardi	53	68	61	29.55	29.57	29.59	N O	Oues	Oues	couv	couv	clair
	17	(·)	1h47.a.m	53	70	64	29.60	29.60	29.60	Oues	Oues	Oues	clair	nuag	clair
	18		Jeudi	64	80	79	29.60	29.58	29.59	Oues	Oues	Oues	nuag	clair	clair
	19		Vendredi	69	83	80	29.61	29.53	29.44	Oues	Oues	Oues	nuag	nuag	couv
	20		Samedi	57	74	70	29.50	29.50	29.50	N O	N O	Oues	couv	nuag	nuag
	21		Dimanc.	58	70	60	29.47	29.48	29.51	Nord	Nord	Nord	couv	couv	clair
	22		Lundi	60	66	60	29.56	29.56	29.60	Nord	Nord	N E	clair	clair	clair
	23		Mardi	54	70	60	29.69	29.68	29.66	Nord	N O	N O	clair	clair	clair
	24		Mercredi	45	60	62	29.58	29.50	29.44	Nord	N E	Sud	couv	pluie	nuag
	25	(	6h52.p.m	64	76	68	29.33	29.44	29.49	Sud	S O	S O	nuag	nuag	clair
	26		Vendredi	54	65	57	29.64	29.62	29.58	Nord	Nord	Nord	clair	clair	couv
	27		Samedi	58	70	60	29.80	29.80	29.82	Nord	N O	Oues	clair	clair	clair
	28		Dimanc.	66	77	70	29.88	29.87	29.76	Oues	S O	S O	clair	clair	couv
	29		Lundi	71	84	74	29.66	29.47	29.47	S O	Sud	Oues	clair	nuag	clair
	30		Mardi	71	82	50	29.35	29.29	29.33	Oues	Oues	N O	clair	clair	clair
	31		Mercredi	46	54	45	29.44	29.47	29.46	Nord	Nord	Nord	couv	clair	clair

MAI COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	beau	Atmosphèr. pluie	neig. pl	tonner.	grêle.
1845	88 le 14	34 le 15	29.73 le 12	28.96 le 18	23	1	0	0	16	4	41	8	15	13	3	2	1
1846	87 le 26	34 le 19	30.20 le 22	29.44 le 10	5	12	7	3	18	12	20	16	17	13	1	1	0
1847	82 le 16	37 le 1	30.13 le 5	29.36 le 2	2	33	11	4	11	8	20	4	19	12	0	1	0
1848	84 le 29	38 le 11	29.88 le 28	29.29 le 30	26	6	2	0	12	10	23	14	13	18	0	3	1

mois de Mai 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Beauc.de nuag.avant midi, après, couv. ; pluie peu vers 6h.P.M. ; de 7¼h.à 9h. P.M.
Pluie la nuit et ce matin jusque vers 10h. A. M. ; après midi, couvert, beau temps.
Beau temps, vent, couvert ; beau soleil de 10h. ; beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, beau soleil ; nuageux de 3h. P. M.
Pl.nuit et mat.à verse,jusq.8¼h.A.M.,après beau temps;beauc.d'éclairs,entre 7½h. et 9½h.
Tr.-beau temps,clair,beau sol.vent ; après midi, quelq.nuag.[P.M.vent ; pl.peu vers 11h.
Beau temps, clair ; beauc.nuag.; à 2h.P.M.orage,éclairs,tonnerre,pl.de 2h. à 2¾h.de 3h. à
Beau temps, clair, beau soleil, vent. [3¼h. et de 11h. P. M.
Beau temps, clair, beau sol. nuag. orag. à 6h.P.M.coup de vent,couv.pl.de 6¼h.à10h.P.M.
Pl.nuit et mat.jusq.11h.A.M.couv.pl.de mid.à12¼h.pl.et beau sol.à 2h.beau temps de2½h.
Pl.toute la journée,couv.vent fort,pl.jusq.7h.P.M.; beauc.de nuag.après.
Beau temps, quelques nuages, beau soleil, vent.
Très-beau temps,clair,beau soleil,vent ; nuag.de 4h.couv. de 4½h.pl.de 7h.P.M.vent fort.
Pl.nuit et mat.; couvert, vent, pluie jusqu'à 3h. et de 6h. P. M. ; vers 5h. beau soleil.
Beau temps,clair,beau sol.quelq.nuag.de 7h.P.M.vent fort ; pl.de 10h.P.M.couv.vent ft.
Pluie avant 8h.A.M.et vers 8¼h.couv.;de11h.beau temps,clair,beau sol.vent,quelq.nuag.
Beau temps, clair, beau soleil, vent ; de 11¾h. nuages ; soir vent fort.
Beau temps,quelq.nuag.; pl.peu av.8h.A.M.; de 10h.tr.-beau temps, clair, beau sol.vent.
Beau temps, vent, soleil, nuag.pl.vers 8h.P.M.et à 11¼h.P.M.; couv.vent fort.
Couv.pluie de 8¼h.à 10¾h.A.M. (peu) ; beauc.de nuag.; clair de 2h.P.M. beau soleil.
Beau temps, beauc. de nuag., pluie peu de midi à 12¼h., et de 1¼h. à 5h. P. M. ; entre
Beau temps, clair, beau soleil, vent. [10h. et 11h. A. M. beau soleil.
Beau temps, vent, beau soleil, quelques nuages.
Orage vers 9½h. A. M. pluie à verse, couvert, pluie jusque vers 5½h. par orage ; de 5½h.
Beau temps, vent, soleil, beaucoup de nnages. [beau temps, beau soleil, nuages.
Beau temps, beau soleil, beaucoup de nuages.
Beau temps, beau soleil, clair, quelques nuages.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages ; beaucoup de nuages le soir.
Beau temps, soleil ; vers 4h. P. M. orage, éclairs, tonnerre, coup de vent, pluie à verse
Très-beau temps, clair, beau soleil, vent. [jusqu'à 5h.
Orage, tonnerre, pluie, vers 4h. A. M., de 9h. beau temps, clair, beau soleil.

Comparaison des Observations Météorologiques faites au Collége de Ste. Anne pour le mois de Mai, durant les six dernières années (d'après Fahrenheit).

Années.	Température.		Vents.			couvert	clair	neige	pluie	tonnerre.	aurores boréales.
	haute	basse	Est	Ouc	Variab.						
1848	91	35	12	7	12	10	11	1	9	3	1
1847	82	35	14	15	2	4	20	1	6	0	0
1846	80	27	9	8	7	5	13	0	13	1	3
1845	93	32	11	11	9	9	17	1	4	1	0
1844	82	37	12	9	4	5	21	0	5	0	0
1843	77	32	6	16	6	3	21	0	7	1	0

OBSERVATIONS.

En 1843, grêle le premier jour de mai, et tremblement de terre, le quatorze à neuf heures du soir, ainsi que le vingt entre onze heures et minuit.

En 1848, tempête de Nord Est et chûte de neige peu considérable, le douze.

(*Du Journal de Québec.*)

M. le Rédacteur,

Je désirerais fort appeler l'attention de vos lecteurs sur deux objets importants; sur une machine à arracher des souches et sur une machine à battre le grain.

Ayant ouï dire que, quelque part dans le district des Trois-Rivières, on arrachait des souches avec une espèce de virveau (winch) très-fort et très-économique, je pensai qu'un pareil instrument serait d'un secours à plusieurs de nos compatriotes. Un respectable monsieur vient d'en faire l'essai sous nos yeux. Il lui a parfaitement réussi. Voici cette machine :

Un fort cadre en bois long de 6 pieds, large de 3 pieds 4 pouces, est supporté par 3 ou 4 roues qui en facilitent le transport. Sur le cadre horizontal sont retenus par des marbres deux essieux en fer. A chacun de ces essieux sont fixées deux roues dentées qui s'engrainent l'une dans l'autre. L'essieu de la petite roue est munie de deux longues manivelles. L'essieu de la grande roue forme l'axe d'un treuil en bois dur, de 6 pouces de diamètre.

On cherche parmi les souches un point d'appui solide. On y lie la machine avec une chaîne par la traverse de devant. Dans le cercle que forme la chaîne autour de cette traverse, on fixe par un crochet une autre chaîne qui derrière la machine, passe dans une poulie en fer et s'enroule sur le treuil par son autre extrémité. Enfin dans l'organeau de la poulie est retenue par un crochet une troisième chaîne qui va chercher les souches tout autour de l'instrument. Si elles sont faciles à arracher, il suffit de faire un tour de chaîne autour de chacune d'elles. Si elles sont difficiles, on pose un chevalet un peu incliné du côté de la souche et l'on fait passer la chaîne sur le chevalet et par-dessus la souche, et l'on introduit le crochet sous une de ses racines.

Cette machine est forte, économique et expéditive.

Avec elle on peut arracher les souches vertes, même la première année que les arbres ont été coupés. Celle que j'ai sous les yeux a arraché une énorme souche de pin et a entraîné avec elle une couche de terre de 1½ pied d'épaisseur, sur une circonférence de 36 pieds. Deux hommes seulement étaient aux manivelles. Plusieurs cultivateurs expérimentés qui l'ont vu fonctionner disent que peu de souches lui résisteraient.

Elle est économique. Quoique celle dont je parle représente la force de 146 hommes (en supposant qu'il y ait un homme sur chaque manivelle) elle n'a cependant coûté à son propriétaire que £6. Notez que le prix de la chaîne qui entre pour les ⅔ dans cette somme conservera très-longtemps sa valeur primitive.

Elle est expéditive. Trois manœuvres peuvent dans un jour enlever les souches sur une étendue de 3, souvent de 4 arpents de terre. Supposant la chaîne longue d'un ¼ arpent, ils n'auraient à déplacer l'instrument que 4 fois. Ce qui se fait aisément à bras.

J'ai cru, M. le Rédacteur, qu'on ne pourrait rien suggérer de mieux à tant de nos compatriotes qui vont s'établir dans les townships souvent sans capitaux, sans bêtes de somme, privés des premières ressources. En s'unissant plusieurs, ils obtiendraient de beaux résultats avec de faibles moyens. Ce serait un bel acte de patriotisme pour des particuliers aisés de faire, dans leur localité, les avances d'une telle machine. Nos braves cultivateurs la voyant heureusement fonctionner ne manqueraient pas de s'en procurer. Je vois avec plaisir que plusieurs d'entre MM. les Curés se proposent de familiariser leurs paroissiens avec son usage. C'est un exemple qui ne saurait être trop suivi.

DU MOULIN A BATTRE LE GRAIN.

Voici ce qu'en dit M. Evans, dans son traité d'agriculture : " Des moulins à bat-" tre peuvent être très-utiles pour de très-" grandes fermes, mais je n'en vois pas le " besoin aux fermes d'une grandeur ordi-" naire, qui justifierait la dépense d'argent " pour de pareilles machines dans les cir-" constances actuelles."

Evidemment M. Evans avait en vue des moulins de £30 à £60. Dans ce cas je suis parfaitement de son avis. Mais il est des moulins à battre qui ne coûtent que £7 0 0, qui battent bien, durent longtemps, sans presqu'aucun frais d'entretien. Ils sont à la portée de la plupart des fer-

miers. Ils consistent dans les parties essentielles du moulin perfectionné de Meikle, dans deux petits cylindres en fer cannelés, dits cylindres alimentaires et le gros cylindre ou tambour muni de battoirs en bois qui reçoivent le grain au sortir des cylindres alimentaires et le sépare de la paille. Ces cylindres reçoivent le mouvement d'un appareil mu par les vents ou par des forces animales. Un de ces moulins peut battre jusqu'à mille gerbes par jour avec trois manœuvres. Battre au fleau est un travail que les plus robustes seuls peuvent supporter, encore est-ce aux dépens de leur santé. Imaginons-nous un homme haletant dans un nuage de poussière, et cela pendant des hivers entiers, peut-on concevoir rien de plus nuisible ? Puis au lieu de payer et de nourrir un homme de 4 à 5 mois durant, le fermier avec sa famille battrait tout son grain en quelques jours. Je connais plusieurs cultivateurs qui dépensaient tous les ans pour faire battre au fléau la somme qu'ils ont donnée pour la construction d'un moulin.

Il y a dix ans on ne voyait pas un seul moulin dans tout le comté de Lotbinière, quand vers ce temps, M. le curé de St. C... en fit construire un d'abord, puis un second. Ces deux essais furent malheureux. Il en fit faire un troisième qui réunit à un haut degré les conditions d'économie et de solidité. Les gens en furent frappés. De tous côtés on en construit et maintenant ils sont très-répandus. De nombreuses localités ignorent encore complètement les avantages de ces moulins. Pourquoi les personnes instruites de ces lieux ne prendraient-elles point l'initiative ? Au moins, pourquoi n'engageraient-elles point les cultivateurs aisés à s'en procurer ?

V. C.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

LISTE

De quelques plantes et arbres d'ornement tirés, dans le principe.

Des Etats-Unis. — Le chêne aquatique ; le chêne étoilé ; le chêne noir ; le chêne quercitron ; le chêne prin ; le chêne bicolore ; le chêne chataignier ; le chêne des montagnes ; le chêne saule ; le gelsemier luisant.

De la Pensylvanie. — Le chêne à lattes ; le chêne à feuilles en lyre ; le galé de Pensylvanie ; l'halésie à deux ailes ; le magnolier acuminé ; la monarde à fleurs rouges (thé d'Oswego) ; le pavier de deux couleurs ; le pinkneya pubescent.

De New-York. — La centaurée d'Amérique ; la vernonie de New-York.

Du Maryland. — La casse du Maryland ; l'hélonias rose.

De la Louisiane. — Le chêne verdoyant ou le chêne vert de la Caroline ; le noyer cendré ; le schubertia distique (cyprès chauve) ; l'énothère pompeux ; la zinnia rouge.

De la Floride. — Le bézaria ou béfaria paniculé ; le chêne à feuilles en lyre ; la gaillarde vivace ; l'hydrangée à feuilles de chêne ; la sauge cardinale.

Du Mississipi. — L'astère soyeuse ; le cérisier laurier ; le micocoulier de Mississipi.

Des Illinois. — Le chêne à lattes ; le daléa à fleurs pourpres ou violettes.

Du Mexique. — La capucive grande (cresson) ; le chataignier d'Amérique ; le châtaignier chincapin ; la belle de nuit à fleurs long. ; l'éphémère tricolore ; la bommeline tubéreuse (1) ; l'amaryllis de la seive ; la bermudienne striée (2) ou à réseau ; le pancratier distique(3) ; la stevia pourpre ; le tagétès élevé [grand œillet d'Inde] ; la brugmansie à fleurs rouges ; la cobée grimpante ; la galane barbue ; le cornard à petites cornes ; le phosperme à fleurs roses ; le rhodochiton volubile (4) ; la ruellie ova-

[1] Tubereux, qui consiste en tubérosités, ou parties charnues et arrondies, comme la pomme de terre, le topinambour, etc.

[2] Striée, canaliculée ou marquée de rainures longitudinales un peu larges.

[3] Distique, se dit des feuilles, épis, tiges et rameaux, lorsqu'ils sont disposés.

[4] Volubile, se dit d'une tige qui s'entortille, et sonnent d'un seul côté [soit à droite, soit à gauche] pour tous les individus de même espèce, [haricot, liseron].

le ; la ruellie blanche ; la cannantine rouge ; la sauge à grandes bractées (5) ; la maurandie toujours fleurie ; la maurandie à fleur muflier ; la sauge de Graham ; la cinéraire à feuilles de tussilage ; le cosmos bipenné ; la bouvardie à trois feuilles ; l'argemone à grandes fleurs ; le dahlia ; l'oxalède à quatre feuilles ; la lopézie à grappes ; la casse à grandes fleurs ; la nésée à feuilles de saule ; le lupin *pulchellus* et *versicolor* ; le céanothe azuré ; la ximénésie à feuilles d'encelie ; la zinnia élégante ou à fleurs roses ; la zinnia roulée ; la zinnia verticillée (6).

De la Vera-Cruz. — L'acacie paresseuse ; la ruellie multiflore.

Des Antilles. — L'achanier écarlate ; l'agératum bleu ; le basilic de Ceylan ; la la bignone à cinq feuilles ; le bihai des perroquets ; le begonia luisant ; le brunsfelsier des Antilles ; le croton *belsamiferum ;* le cornaret à grandes cornes ; le cestreau à grandes feuilles [Porto-Rico] ; le cymbidier pourpre ; le dolèque brûlant ; la durante de plumier, l'épidendre en coquille ; l'homalier à grappes ; le hillie à longues fleurs ; la grenadille pédalée (7) ; le laurier rouge ou bourbon ; le médicinier à feuille en violon ; le myrte piment ; le pitcairne à fleurs larges ; le pédilanthe lithymaloïde ; le raisinier à grappes ; le sapotillier commun ; la stramoine cornue [Cuba] ; la thunberge odorante ; le tabernœmontana à feuilles de laurier ; le sébestrier à larges feuilles ; le solandon à grandes feuilles.

De la Jamaïque. — Le brunsfelsier ondulé (8) ; l'aristoloche à grandes fleurs ; le bégonia aguminé ; le croton *cascarilla ;* le clusier jaune ; la carmantine bicolore ; la colomnée droite ; l'euphorbe ponceau ; le gesner cotonneux ; le mélier à trois nervures ; le myrte aromatique.

De la Havane. — La zephyranto rose.

(*A continuer.*)

L.

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois de mai, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.898	Medium,	54
Maximum,	30.380	Maximum,	70
Minimun,	29.160	Minimun,	33

Tableau des vents.

	Jours.	Pt. de la rosée.		Jours.	Pt. rosée.
N.	3	42	S.	1	54
N. E.	4	40.5	S. O.	6¼	49.5
E.	4½	45.5	O.	5¼	46.5
S. E.	4	50.5	N. O.	3	41

Hygromètre.

Medium *point de la rosée,*	46
Maximum,	62
Minimun,	28
La moyenne sécheresse,	7.9
Plus grande moyen. sécher. du jour,	15.6
La plus grande sécheresse,	24

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	30.5
La plus grande force,	57
Moyen froid du rayonn. terrestre,	4.2
Le plus grand froid,	13
La quantité moyenne de pluie,	1.853
La moyenne d'évaporation,	3.286

Dans ce mois, la température de l'air

[5] Bractées, ou feuilles florades ; petites feuilles, souvent d'une autre forme ou colorées, qui accompagnent les fleurs et s'entremêlent avec elles.

[6] Verticillé, disposition des feuilles ou des fleurs arrangées circulairement en anneaux autour des tiges ou des branches. [Les feuilles du martagon du Canada sont verticillées aussi bien que les fleurs de presque toutes les labiées.]

[7] Pédalées, feuilles dont le pétiole se divise à son extrémité en deux parties divergentes.

[8] Ondulée, se dit d'une feuille ou d'un pétale marqué de sinuosités arrondies dans les endroits où leur étoffe a pris plus d'extension. Le *geranium capitatum* et la rhubarbe ondulée ont des feuilles ondulées en leurs bords, parce qu'il y a plus d'étoffe, proportionnellement que dans le disque. Lorsque ces plissures sont petites et multipliées, on dit que la feuille est crépue ou frisée. [Une mauve].

surpasse toujours les progrès de la vapeur, et l'atmosphère atteint presque sa plus grande sécheresse. Cependant des ondées bienfaisantes sont communes et sont généralement poussées par les vents du sud-ouest. Elles sont très-propres à hâter les progrès de la végétation. Les nuits froides n'y sont pas rares, et font beaucoup de tort aux fleurs des arbres et des plantes. Il n'y a, en effet, que deux mois, savoir juillet et août, dans lesquels, en examinant soigneusement la force du rayonnement, la végétation, en certaines situations, ne soit pas exposée à une température de 32 degrés. L.

———o———

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1544. George Agricola, de Misnie, fait plusieurs découvertes sur les métaux et les fossiles, et apprend aux modernes à consulter la nature.

1545. Découverte des mines d'or du Potose, par un Indien nommé *Hualpa*, qui, en poursuivant des chevreuils, aperçoit un lingot d'argent; il confie son secret à son voisin, qui le découvre à Villaréal, Espagnol; ce dernier court en instruire Carvajal, l'un des capitaines de Gonzalez Pizarre, qui reconnaît la mine, la fait exploiter, et y fonde une ville.

1547. Les orangers sont apportés de la Chine en Portugal, d'où ils se sont ensuite répandus dans toute l'Europe méridionale.

1551. Etablissement d'une manufacture de soierie en Europe, par des Moines qui avaient voyagé en Tartarie.

1552. Akebar, empereur mogol, fait faire un grand chemin bordé d'arbres dans l'espace de 150 lieues, depuis Agra jusqu'à Lahor.

1553. Invention du monnayage au moulin et au balancier par Aubry Olivier.

1554. Le café ou liqueur fortifiante est apporté d'Arabie à Constantinople, suivant quelques-uns.

1559. Les Portugais, après avoir laissé languir les colonies du Brésil pendant près de 50 ans, y font des établissements solides.

Tycho-Brabé fait construire dans une île de la Baltique, un observatoire, et une petite ville habitée par plusieurs savants qu'il nomme Uranibourg ou Ville du Ciel.

1560. Le tabac est apporté en France, et naturalisé par Jean Nicot, ambassadeur de François II en Portugal; ce qui le fit appeler d'abord plante nicotianne.

1561. La reine Elizabeth porte la première des bas de soie en Angleterre.

1563. Découverte de la Sibérie par les Russes; on remarque qu'elle est la seule contrée qui produit naturellement les premiers aliments des hommes civilisés, tels que le froment, etc.

1565. Découverte de mines de mercure en Amérique, appelées guanca-velica, à 60 lieues de Lima.

1570. Amsterdam s'occupe de la pêche des harengs, et de la manière de les saler; origine de leur prospérité.

1573. Les cruautés du duc d'Albe, et les persécutions que les réformés éprouvent en France, font passer en Angleterre d'habiles fabricans, qui y portent l'art des belles manufactures de Flandre.

1574. L'académie des Filergiti (ou amateurs du travail), établie à Forli depuis environ 200 ans, prend une forme fixe; elle a été renouvelée en 1652.

1580. Première fabrique de basin ou étoffe croisée, établie à Lyon par des Milanais ou Piémontais, qui en étaient les inventeurs.

1583. Le tabac est apporté de Virginie en Angleterre.

1584. Les Anglais font des établissements dans l'Amérique Septentrionale.

1590. Henri IV établit des pépinières de mûriers, pour encourager les fabriques de soie, que François Ier avait attirées en France.

1596. Un Molhac, nommé *Chadely*, est le premier Arabe qui adopte le café dans la vue de se délivrer d'un assoupissement continuel; il s'apperçoit que cette boisson purifie le sang et égaie l'esprit.

1597. Depuis cette époque jusqu'en 1612, les Anglais sont seuls en possession de la pêche de la baleine.

1603. Etablissements de manufactures de soie, de tapisseries, de faïence, de ver-

rerie, de cristal, etc., en France, par l'ordre de Henri IV.

1604. Etablissement des Français dans le Canada.—Fondation de la manufacture des tapis de la Savonnerie de Chaillot, par Henri IV.

1605. Olivier de Serres soupçonne le sucre de betterave, qu'Achard, de Prusse, découvre depuis.

Henri IV fait planter des mûriers, et recommande la culture des vers à soie.

Vers cette époque les Anglais fabriquent les plus beaux draps de l'Europe.

1606. Etablissement à Paris de la machine hydraulique, appelée *la Samaritaine*, qui fournissait de l'eau au jardin des Tuileries ; elle était surmontée d'un carillon et d'une industrieuse horloge, dans laquelle, quand l'heure était prête à sonner, un certain nombre de clochettes jouait tantôt un air tantôt un autre.

1615. Etablissements en France de manufactures de soie.

Pietro della Valli, voyageur, qui avait contracté l'habitude du café en Orient, en importe en Italie, pour son usage personnel.

1619. Restauration de la botanique en France par Pierre Richier.

1620. Invention du papier velouté par François, de Rouen.

Etablissement en Angleterre de manufactures d'étoffes de soie écrue.

1621. Corneille Drebbel découvre le microscope et le thermomètre, suivant quelques-uns.

Plantation de la Nouvelle-Angleterre par les puritains, ce qui est le commencement des colonies anglaises en Amérique.

1622. Découvertes des mines de diamant de Golconde, par Methold, Anglais.

1624. Plantation de l'île des Barbades par les Anglais.

1626. Etablissement du Jardin des Plantes par Louis XIII ; sa surintendance est unie à la place de premier médecin.

Invention des baromètres par Toricelli.

1627. Invention du thermomètre par Drebellius ou Corneille Drebbel.

1632. Gilles Gobelin trouve le secret de teindre la belle écarlate.

Jean Toutin, de Châteaudun, applique les couleurs sur un fond émaillé d'une seule couleur ; il communique son secret à d'autres ouvriers qui perfectionnent l'art de peindre sur émail.

1636. Plantation du Maryland par Lord Baltimore.

1637. On vend en Hollande 120 tulipes la somme de quatre-vingt-dix mille livres, et une seule de ces fleurs est vendue 5,200 livres.

1639. Le quinquina est apporté de Lima à Rome par des Jésuites.

1640. Le quinquina est apporté d'Amérique en Espagne.

Un Français trouve le secret de rendre le verre malléable, et Richelieu le fait arrêter par le même motif que Tibère.

1641. Le desséchement des marais et fondrières est encouragés en France.

1643. Un Levantin établit, sous le Petit Châtelet, une boutique où il vend quelque temps de la décoction de café, sous la dénomination de cahové ou cahouet, mais sans grand succès.

1644. La Rogue, voyageur, qui avait contracté l'habitude du café en Orient, en importe, à Marseille, pour son usage personnel.

1647. Malpighi donne son anatomie des plantes.

Thévenot, voyageur, qui avait contracté l'habitude du café en Orient, en importe, à Paris, pour son usage personnel.

1650. Robert Boyle et Vallemont veulent prouver que l'eau se change en terre ; mais ce système est rejeté depuis qu'on a fait l'examen de la nature de l'eau.

Des Anglais vont à Fernambouc dans le Brésil demander aux Portugais des cannes à sucre, pour les planter dans leurs colonies et dans leurs îles.

1652. Un marchand nommé Admard, arrivant du Levant, introduit le café à Constantinople.

1655. On commence à faire usage du café en France.

1659. Première manufacture de bas au métier, établie au château de Madrid dans le bois de Boulogne, par Jean Hindret.

1660. Les Anglais se voient maîtres du commerce des sucres dans toute l'Europe, excepté dans la Méditerranée.

(*A continuer.*)

A. H. L.

DU CHANVRE.

La culture, le traitement et l'usage du chanvre sont presque les mêmes que ceux du lin. Lorsqu'on le cultive pour la graine, c'est une récolte qui épuise beaucoup; mais arraché vert, on le considère comme nettoyant la terre. Les sortes de sol convenables au chanvre sont du nombre de ceux qui sont d'une espèce de noir foncé putride et végétal, qui sont dans une situation basse et un peu moite; les espèces de terre grasse, molle et sableuse lui conviennent également. Des terres grasses meubles et argileuses feront bien et rien n'égale d'anciennes prairies.

La saison pour semer le chanvre peut être la même que celle pour le lin, et la quantité de graine sera à peu près de deux minots par acre, mais un peu moins lorsque le sol est bien riche. On le sème ordinairement à la volée, et il est nécessaire d'en éloigner les oiseaux jusqu'à ce qu'il soit entièrement levé.

Dans le chanvre les fleurs mâles et femelles se trouvent dans des plantes différentes, circonstance qui a une certaine influence sur sa culture et son traitement. Lorsque la récolte est assez avancée quant à sa fibre, on l'arrache en fleur, sans faire la moindre différence entre les plantes mâles et femelles. Mais comme on le cultive ordinairement pour la fibre et pour la graine, on a l'habitude d'arracher les plantes mâles dès que le commencement de la graine dans les femelles montre qu'elles ont atteint leur but. Comme les plantes femelles exigent 4 à 5 semaines pour mûrir leurs graines, on arrache les mâles autant de temps avant elles.

En arrachant les mâles les arracheurs marchent dans les sillons entre les planches, qui ne sont pas plus larges qu'il ne faut pour qu'avec la main ils puissent atteindre le milieu; ils arrachent une ou deux tiges à la fois, et prennent bien garde de ne pas fouler aux pieds les plantes femelles. On reconnaît les mâles facilement par leur couleur jaune et leurs fleurs fanées. On les lie en petites bottes, et les transporte immédiatement à l'étang pour les y tremper comme on fait avec le lin.

On commence à arracher les femelles lorsque la graine est mûre, ce que l'on reconnaît par la couleur brune ou jaune des capsules et les feuilles fanées. On arrache alors les tiges et les lie en bottes, on les place debout de la même manière que le grain, jusqu'à ce que la graine soit assez sèche et ferme pour verser aisément; on doit bien faire attention en arrachant les tiges de ne pas les secouer trop brusquement, parce qu'on perdrait autrement beaucoup de graine. On recommande, après avoir arraché la graine, de placer le chanvre en tas de cinq bottes, pour sécher la graine; mais pour empêcher tout délai dans l'opération de le tremper, on peut ôter les cosses à graines avec un couperet, les étendre sur du canevas pour sécher à l'air sous quelque appentis ou couverture. Cette dernière méthode de sécher la graine est d'un grand avantage en ce que les cosses vertes sont d'une nature si gommeuse que les tiges pourraient souffrir par l'ardeur du soleil et les pluies, ce qui décolera et endommagera le chanvre avant que la graine ne puisse être suffisamment sèche sur les tiges; outre cela le battage du chanvre endommagerait le chanvre à un grand degré.

La trempe, le rourage et le gazonnement du chanvre se fait de la même manière que le lin. Dans quelques endroits on omet de l'étendre sur le gazon et on y substitue l'opération de le tremper à l'eau; dans d'autres places on ne trempe pas la récolte femelle, qui est séchée et mise en meule, et rouie le printemps suivant. Sur le continent on a essayé l'eau chaude et le savon vert; et alors comme avec le lin on a trouvé, que, le tremper pendant deux heures dans ce mélange, est aussi effectif pour séparer la fibre de la matière boiseuse que de le tremper à l'eau et rouir sur le gazon pendant plusieurs semaines.

———o———

DES MOUTONS.

Virtue Roadhead, 27 avril 1848.

(*Suite et fin.*)

En passant, je remarquerai que les écrivains, qui recommandent pour les moutons un court pâturage, devraient préciser la longueur; car *court* et *long* ne sont que des termes relatifs, et bien des gens sont tombés à ce sujet dans une erreur telle qu'ils croient qu'être juste assez court, c'est

n'avoir aucune longueur. Je pense que le pâturage devrait être assez long pour qu'une brebis de trois ans pût, en broutant trois fois, se remplir la gueule. En peu de jours, avec un pâturage de cette espèce, la figure des moutons deviendra blanche et nette ; voilà le premier indice des bons résultats de l'herbe nouvelle. Vers le commencement de juin, leur toison commencera à s'ouvrir près du col, et si le temps est chaud ils devraient être tondus ; mais si la température devient froide et humide bientôt après qu'ils ont été tondus, on devrait les mettre à l'abri ; car autrement ils pourraient facilement gagner la maladie, si commune parmi eux, appelée *snifters*. Vous n'avez plus de trouble avec eux jusque vers la mi-novembre ; seulement visitez-les tous les jours, pour qu'ils continuent à vous connaître, et donnez-leur de temps en temps un peu de sel ; les agneaux vous récompenseront de votre bonté, en faisant mille et un bondissements. Les moutons que l'on veut hiverner doivent être frottés vers la mi-novembre d'un onguent composé comme suit : quatre livres de résine, trois pintes d'huile et huit livres de beurre. Cette quantité sera suffisante pour graisser vingt moutons. L'huile doit être mise dans un vaisseau, et tellement chauffée qu'elle fasse fondre la résine. Quand la résine est fondue, le vaisseau devrait être retiré du feu, et le beurre mis dedans avec soin, en petits morceaux ; sans quoi, le tout pourrait se mettre à écumer et se répandre en pure perte. Le mélange doit être remué avec un bâton jusqu'à ce que le tout soit bien mêlé. Dans cet état et refroidi, ce serait un onguent trop dur pour s'en servir ; aussi doit-on, pour l'amollir, le placer dans du lait-de-beurre ou dans de la crême, ou autre liquide qui se combine bien avec la masse. Les moutons devraient être placés sur un petit banc exprès pour cet objet, et ayant des barres au lieu de planches sur la partie supérieure, de sorte que les pattes des moutons puissent passer à travers et se reposer sur les barres, ainsi que leur ventre ; alors séparez la laine dans une ligne droite de la tête à la queue, et placez-y de l'onguent avec le doigt du milieu de la main droite, et continuez ainsi tout autour du corps, en plaçant les séparations à une distance les unes des autres d'un pouce ou un pouce et demi. Ceci tuera immédiatement toute vermine, et les tiendra propres durant tout l'hiver. Çà contribue de plus à faire croître la laine, et donne à la peau une force et une bonté que je n'ai jamais vu obtenir par d'autres moyens.

Il est un vieux proverbe qui dit " qu'être bien vêtu c'est être à moitié nourri," et Liébig, dans sa chimie animale, en a prouvé la vérité, au moins en principe, bien que ce ne soit pas entièrement. J'ai toujours eu l'habitude de soigner ainsi mes moutons, et je n'ai jamais vu dans leur peau un seul accroc, jusqu'à ce que je les en aie depouillés, et alors j'ai bien été récompensé de mes peines ; la dépense pour cet onguent est presque nulle, environ *huit sous* par tête.

Les béliers ne doivent pas être mis avec les brebis avant le 17 novembre, en sorte que les agneaux ne naissent pas avant le 15 avril. Les moutons, sans agneaux, peuvent passer l'hiver avec du trèfle, du foin et de l'eau ; mais les brebis avec des agneaux devraient avoir des navets et des carottes depuis la mi-mars jusqu'à l'herbe nouvelle. En les soignant bien, on sera payé de ses peines, tandis qu'autrement on n'en retirera que peu de profits.

Traitez bien votre troupeau ; il vous suivra et vous aimera ; et ce n'est pas un faible plaisir que de se savoir aimé, quand bien même ce ne serait que par des moutons.

W. B.

JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
PROCÉDÉS
DE LA
SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, JUILLET, 1848.

COLONISATION.

Nous sommes vraiment heureux d'apprendre que la colonisation du pays trouve tous les jours un plus grand nombre de partisans zélés. Nous présagions déjà cet heureux résultat dans notre livraison de juin, et nous espérions pouvoir annoncer que le pays serait bientôt organisé sur tous les points, afin de seconder une œuvre aussi belle, aussi patriotique et aussi propre à procurer l'avancement et les développements de l'agriculture. Nos espérances ne sont pas trompées, et nous avons aujourd'hui une heureuse nouvelle à communiquer à nos lecteurs.

L'association dite des établissements canadiens des townships a adressé dernièrement un mémoire à Son Excellence le gouverneur-général au sujet de la colonisation, et demandait respectueusement qu'il y fût fait une réponse le plus tôt possible. Le 16 juin cette réponse a paru sur les journaux, et a causé une satisfaction générale. Tout le monde a été des plus satisfaits de voir que le gouvernement s'occupait activement de pourvoir à l'objet du mémoire, et a lu avec joie le passage suivant:

" Son Excellence est d'avis que la pros-
" périté et la grandeur futures du Canada
" dépendront beaucoup du parti que l'on
" tirera des terres maintenant vacantes et
" improductives, et Son Excellence pense
" que le meilleur usage que l'on en puisse
" faire est de les couvrir d'une population
" de colons industrieux, moraux et con-
" tents."

On voit par là quelle belle position est celle de l'agriculteur; c'est de lui que dépend le bien-être du pays. S'il est industrieux, s'il est moral, s'il est content (par conséquent s'il est bien gouverné), le bonheur et la prospérité du pays sont assurés. En vue d'une puissance semblable placée dans les mains de l'humble habitant de la campagne, n'est-il pas étonnant, n'est-il pas déplorable, n'est-il pas pitoyable de voir tant de fois le cultivateur abandonner ses travaux pour courir aux auberges et y perdre et son temps et son argent? L'est-il moins de le voir tant de fois quitter sa chaumière pour aller à la ville se faire serviteur ou charretier? L'est-il moins encore de le voir vendre ses terres où il est roi et maître, pour s'en aller chercher fortune loin du sol natal?

Dans cette réponse du gouverneur (réponse que nous ne publions pas vû sa longueur, mais que l'association des townships fera sans doute circuler par tout le pays), il est dit " que les vues de l'association ren-
" contrent le plein et cordial concours de
" Son Excellence." Plus loin on lit que
" les ordres nécessaires ont déjà été donnés
" pour l'arpentage des terres non concé-
" dées dans les seigneuries appartenant au
" ci-devant ordre des Jésuites, situées dans
" le comté de Champlain, et les agents du
" gouvernement ont reçu injonction de
" concéder aussi promptement que possi-
" ble." Des faits semblables qui sont encore annoncés dans la suite de cette réponse font voir que l'association va avoir le concours du gouvernement et que la colonisation va pouvoir prendre des développements gigantesques. Dans les seuls comtés de Sherbrooke et de Mégantic, par exemple, il se trouve au-delà d'un million d'arpents de terres qui vont pouvoir recevoir une nombreuse population, qui saura en retirer des profits immenses et pour elle et pour le pays tout entier. " Mais, ajoute

" la réponse, la première opération à faire " c'est l'achèvement des voies de commu- " nication avec les lignes extérieures du " territoire ; la seconde, l'ouverture de " quelques chemins principaux à travers " ces terrains." Ces deux opérations, le gouvernement paraît disposé à les entreprendre, et il promet même de les entreprendre incessamment. Il va plus loin, il annonce qu'une somme de vingt mille louis va être employée à cet effet. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette détermination, le pays tout entier doit s'en réjouir bien fort. Car il a dans ce fait une preuve qu'enfin le sort de l'agriculteur attire les regards et les soins des gouvernants. C'est une preuve que les hommes qui sont chargés de prendre les intérêts du pays, comprennent toute la nécessité de la colonisation du pays par la population indigène. C'est une preuve qu'ils savent comprendre toute la mission du cultivateur, et qu'ils reconnaissent que le sort du pays est entre ses mains. Nous sommes bien aise que le gouvernement s'occupe enfin de l'avenir de l'agriculteur ; il a été trop longtemps négligé ; il ne saurait l'être davantage, sans faire courir à la population actuelle du pays le risque d'être bientôt chassée du sol qu'elle habite,ou de devenir serviteur là où elle est propriétaire.Nous espérons que l'on ne s'arrêtera pas en si beau chemin, et que la législature à sa prochaine session accordera à la Société d'Agriculture du Bas-Canada un octroi d'argent, qui puisse la mettre à même d'atteindre le but qu'elle s'était promis en se formant. Sans cet octroi, la société ne serait qu'impuissante à faire le bien, et ne servirait presqu'à rien. Mais nous n'avons pas à craindre pareille chose. Nos législateurs, plus que tous autres, comprennent trop toute l'utilité de semblables institutions pour ne pas venir au secours de la nôtre. Ils comprennent trop bien que l'avenir agricole et manufacturier du pays dépend presqu'entièrement des sociétés d'agriculture ; pourraient-ils refuser leur concours et leur aide à une entreprise qui doit produire des résultats aussi avantageux pour notre pays ?

———o———

PRINCIPES ÉLÉMENTAIRES *d'horticulture et d'agriculture.*

Dernièrement, M. le Dr. Meilleur, surintendant de l'éducation dans le Bas-Canada, a fait paraître son rapport sur l'éducation dans cette partie de la province pour l'année 1847. Dans ce rapport, M. Meilleur fait connaître sans arrière-pensée ses vues à l'égard de la loi actuelle d'éducation ; il dit formellement,qu'il est d'avis, qu'on ne doit pas altérer les principes actuels de la loi d'éducation, mais seulement faire à cette loi quelques amendements qui ne toucheraient nullement aux principes fondamentaux de cette même loi. Après avoir fait voir quels sont les amendements qu'il propose et avoir examiné les uns après les autres les différents systèmes d'éducation que l'on propose, M. Meilleur dit " qu'il est encore plusieurs sujets qui se " rattachent à l'instruction publique et qui " demandent l'intervention de la législa- " ture," et il cite entre autres " l'enseigne- " ment des principes élémentaires de l'hor- " ticulture et de l'agriculture dans les prin- " cipales écoles du pays." Nos lecteurs seraient peut-être curieux de savoir ce que M. le surintendant dit à ce sujet ; aussi transcrivons-nous ici les lignes suivantes de son rapport :

" L'agriculture est partout considérée com- " me la principale source de l'existence des " peuples civilisés, parce que les produits " agricoles fournissent chaque jour à leurs " besoins matériels, et servent à alimenter " le commerce qui leur apporte, en échan- " ge, les articles de nécessité, de goût et de " commodité.Notre climat et notre sol sont " particulièrement favorables à l'agricul-

" ture, mais la science agricole est encore " ici dans son enfance. Il est donc de pre- " mière importance, dans un pays comme " le nôtre, essentiellement agricole, d'en " inculquer les principes aux générations " naissantes, et on pourrait le faire aisé- " ment au moyen des écoles-modèles, de " nos académies et de nos colléges. On " pourrait, pour cette fin, introduire dans " ces maisons d'éducation un petit traité " sur les principes élémentaires de l'horti- " culture et de l'agriculture, en forme de " catéchisme par exemple. Le vénérable " et regretté M. Perrault, dans son traité " d'agriculture, recommande qu'une ferme " soit attachée,par chaque comté au moins, " à une école-modèle, où l'on enseignerait " théoriquement et pratiquement l'agri- " culture aux élèves. D'après son plan, " très-judicieusement combiné, les élèves " feraient eux-mêmes,en s'instruisant d'ail- " leurs dans les autres branches d'ensei- " gnement élémentaire, tous les travaux " de la ferme. Il est regrettable qu'on " n'ait pas encore donné suite à ces vues " vraiment patriotiques."

Nous devons avouer que nous sommes tout-à-fait en faveur de l'institution d'un semblable enseignement, et nous sommes convaincu qu'il ne saurait se trouver aucun de nos lecteurs qui ne fût du même avis. Quel est en effet le cultivateur qui ne serait pas en faveur d'une œuvre qui dût lui procurer les connaissances nécessaires à son état et à ses occupations ? Le cultivateur a besoin de savoir quel est le meilleur moyen de tirer parti de ses terres. Il doit connaître quels sont les grains ou les légumes les plus avantageux à cultiver. Il doit apprendre à connaître la qualité de son sol, et la manière de l'améliorer et de le rendre propre à la culture à laquelle il le destine. Il doit apprendre à élever des animaux,et savoir choisir les sortes de bestiaux, les espèces que le climat et toutes les autres circonstances favorisent davantage. Il doit encore connaître la manière la plus avantageuse de se défaire de ses produits, et les lieux où il doit se rendre pour trouver des marchés bien achalandés. Tout cela et beaucoup d'autres choses semblables, choses fort utiles, choses même nécessaires, il ne peut les connaître que par ceux qui étudient ces matières ou les mettent en pratique. Or, un des meilleurs moyens de parvenir à ce but, c'est, comme le dit le surintendant de l'éducation, l'établissement des principes élémentaires de l'horticulture et de l'agriculture. Sans cela, le cultivateur ne prendra pas la peine d'aller trouver son voisin ou un notable de l'endroit, pour prendre des informations dont il aurait absolument besoin ; il n'y pensera même pas. Mais en établissant dans les écoles l'enseignement de l'horticulture et de l'agriculture, ce serait tout différent. Là le cultivateur se rendrait comme par coutume ; il n'aurait pas honte de se rendre là où tous ses voisins iraient. Il s'en ferait même un honneur, car il voudrait faire voir qu'il n'est pas un rétrograde, qu'il sait apprécier les bienfaits de l'éducation, et qu'il ne refuse pas de se mettre au courant des améliorations et des découvertes de son siècle. Ajoutons cependant qu'autant que possible, cet enseignement horticole et agricole devrait être *gratuit ;* ce serait le plus sûr moyen d'y attirer la population ; ou au moins s'il devait y avoir contribution, elle devrait être bien faible et n'être pas une contribution à part. Elle devrait être jointe à celle pour les écoles, et n'en faire qu'une avec celle-ci. Ce serait la province qui contribuerait à cet enseignement, et ce ne serait que juste. Puisque c'est l'agriculteur qui fait vivre la population, le pays doit l'éclairer et lui procurer le pain de son intelligence, et cela gratuitement ou à peu près. D'ailleurs, il est temps que l'on fasse quelque chose pour l'encouragement de l'agriculture en ce pays ; il y a assez longtemps qu'on laisse le cultivateur sans éducation ; il faut remédier à cet abus, à ce mal, à ce

suicide national. Il faut que la législature du pays vienne enfin au secours de l'agriculture et cela le plus vite possible. Quant au mode de non-contribution ou à peu près par les populations, ce n'est là qu'une suggestion. Croyant que ce serait à désirer, nous donnons notre pensée telle que nous l'avons, et voilà tout.

———o———

Nous publions plus bas les procédés d'une assemblée de la société d'agriculture No. 2 du comté de Chambly. Comme nos lecteurs le verront, cette société se propose de tenir différentes exhibitions et de donner des prix pour les meilleurs grains, les meilleurs légumes, les terres les mieux cultivées et les animaux les plus beaux et les mieux soignés. Nous ne pouvons qu'applaudir au zèle que déploie cette société pour l'encouragement de l'agriculture, et nous espérons que le même zèle se fera remarquer par tout le pays. Nous devons nous souvenir en effet qu'il n'y a rien de tel que de semblables associations, pour porter les cultivateurs à faire des améliorations dans la manière de cultiver leurs terres, et dans celle d'élever leurs animaux. Les prix qui sont offerts sont un stimulant très-fort en cette matière : témoins les différentes localités où l'on y a eu recours. La première exhibition a toujours été surpassée par la seconde et par toutes les exhibitions subséquentes. Souhaitons donc que de semblables sociétés s'établissent et prospèrent dans tous nos comtés ; c'est un des plus sûrs garants de la prospérité future de l'agriculture parmi nous.

Nous devons encore remarquer que la société d'agriculture de Chambly a décidé de faire insérer dans notre journal les annonces que la société doit faire publier dans les journaux, et de souscrire à douze copies de ce journal pour les faire distribuer gratuitement dans le comté. On voit par là que cette société comprend tout l'avantage de ce journal pour l'agriculteur, et sait l'encourager libéralement. C'est là un exemple que nous livrons au public ; il jugera lui-même de sa valeur ; il appréciera tout ce que cette conduite de la société d'agriculture de Chambly a de juste et de logique. Pour nous, nous ne pouvons que la recommander à nos lecteurs, et aux sociétés d'agriculture en particulier ; cela doit suffire pour faire comprendre ce que l'on a à faire.

—

DISTRICT DE MONTRÉAL, *Province du Canada.* } LONGUEUIL, le 11 avril 1848.

A une assemblée des membres de l'association d'agriculture No. 2 du comté de Chambly, tenue ce jour d'hui à l'hôtel de Colin.

Membres présents :

JOHN YULE, Ecr., *Président,*
ISIDORE HURTEAU, *Vice-Président,*
JOSEPH VINCENT, *Trésorier,*
JOS. F. ALLARD,
Capt. V. CHENIER,
JOSEPH WILLIAMS,
JEAN BTE. JODOIN,
FRANÇOIS BOURDON,
ANTOINE VINCENT, et
NOËL LAREAU, *Secrétaire.*

Les résolutions suivantes furent proposées et adoptées unanimement :

Résolu 1o. — Que l'inspection des animaux se fera au village de Longueuil.

Résolu 2o. — Qu'une copie des procédés de cette assemblée soit envoyée a un des membres du comité dans chaque paroisse avec une liste de souscription pour la faire remplir.

Résolu 3o. — Que les personnes,qui veulent encourager l'agriculture dans ce comté, ou qui désirent soumettre à l'inspection leurs grains, foins, ferme mieux tenue, animaux et tous autres produits susceptibles de passer à l'inspection, soient tenues à donner d'hui au 1er de juillet prochain la somme de pas moins de dix chelins pour ses grains, foins, ferme mieux tenue, et animaux,et cinq chelins pour ses grains ou animaux.

Résolu 4o. — Que personne autre qu'un associé souscripteur et qui aura payé sa souscription au terme dit, aura le droit de faire inspecter ses animaux, et en recevoir le prix.

Résolu 5o. — Que le propriétaire qui cultivera lui-même plusieurs terres aura droit, en payant dix chelins,de soumettre à l'inspection le produit de ses animaux et grains provenant de sur chacune de ses terres et d'en recevoir la récompense ; mais au contraire si ses terres sont affermées, le même propriétaire ne pourra mettre ses grains, animaux et autres produits à l'inspection, qu'en payant cinq chelins par chaque terre, et dans le cas que le propriétaire ne voudrait pas souscrire, le fermier aura droit de le faire et d'en recevoir le prix.

Résolu 6o. — Qu'il n'y aura que les animaux nés et élevés dans ce comté, qui pourront être soumis à l'inspection, à moins que les animaux, ainsi présentés pour inspection,quoiqu'étrangers, aient été, durant six mois immédiatement avant l'inspection,la propriété d'un membre de la présente association, qui les soumet à l'inspection, auquel cas le président ou vice-président est autorisé d'exiger le serment du propriétaire.

Résolu 7o. — Que l'âge des animaux qui auront droit d'être admis à l'inspection, soit fixé comme ci-après :

Pour un étalon de 3 ans à 10 ans.

Pour une paire de chevaux ou jument de travail de 3 ans à 10 ans.

Pour les juments poulinières avec leurs poulins de 3 ans à 15 ans.

Pour les vaches de 3 ans à 10 ans avec veaux ou sans veaux.

Pour genisse d'un an à 2 ans.

Pour les taureaux de 2 ans à 5 ans.

Pour les béliers d'un an à 6 ans.

Pour une paire de brebis ou moutons d'un an à 6 ans.

Pour les agneaux.

Pour les cochons mâle ou verrat de 6 mois à 3 ans.

Pour les truies de 6 mois à 3 ans.

Résolu 8o. — Que les inspecteurs n'examineront ou ne rentreront dans leur rapport pas moins de trois arpents en superficie de terre ensemencée en grains ou foin, et pas moins d'un arpent en superficie de terre plantée en patates ou blé-d'inde.

Résolu 9o. — Que le secrétaire pourra s'adresser à trois des personnes ci-après nommées pour inspecter les grains, foins, patates et blé-d'inde,un quart d'arpent de carotte de betterave ou manglevorzel, lesquels le comité autorise de faire un clair rapport au meilleur de leur connaissance, serment dûment prêté devant le président ou le secrétaire,et classer la qualité de chaque grains, foins, patates et blé-d'inde depuis un jusqu'à trois. Lesquels feront leurs rapports par écrit au secrétaire afin de le soumettre au comité d'ici au dix d'août. Que l'inspection de l'orge et du foin se fera vers le 10 de juillet.

Résolu 10o. — Que l'inspection des animaux aura lieu le 25 septembre prochain.

Résolu 11o. — Que le président ou le secrétaire donnera notice à trois des inspecteurs qui voudront agir dans leurs qualités respectives.

Résolu 12o. — Qu'Irwin Grant, écr., soit membre honoraire du comité.

Résolu 13o.—Que notice soit donnée aux portes d'églises du comté, du jour et terme des inspections.

Résolu 14o. — Que la qualité d'animaux propres à l'inspection soit publiée à la porte des églises de chaque paroisse du comté, deux dimanches avant le jour de l'inspection.

Résolu 15o. — Qu'une copie des présentes soit transmise au représentant de ce comté.

Résolu 16o. — Que le secrétaire soit autorisé à se pourvoir d'un écrivain et à lui rembourser ses dépenses, ainsi que pour les frais de papeterie.

Résolu 17o. — Qu'une copie des présentes soit transmise à un membre dans chaque paroisse, de laquelle copie il donnera communication aux autres membres ainsi qu'à la paroisse.

Résolu 18o. — Que chaque membre aura droit de recevoir des souscriptions et collecter le montant souscrit,qu'il transmettra aussitôt au trésorier.

Résolu 19o. — Que le comité s'assemblera le 20 de juillet prochain.

Résolu 20o. — Que la majorité des membres du comité, présents à chaque assemblée, décidera sur la manière d'agir dans les affaires qui pourront se présenter et les

dresser par écrit comme réglements à suivre, jusqu'à ce que le comité en décide autrement par la suite.

Résolu 21o. — Qu'un animal, qui aura une fois emporté un premier prix, ne pourra être de nouveau admis à l'inspection.

Resolu 22o. — Qu'aucun propriétaire d'étalon, de taureau, de verrat ou bélier, qui aura reçu un premier prix, sera tenu de le garder pour l'usage du comté, une saison, en chargeant un prix raisonnable, s'il n'a pas servi la saison précédente.

Résolu 23o. — Qu'il soit accordé trois prix pour les trois terres les mieux tenues.

Résolu 24o. — Qu'il soit accordé des prix pour le beurre, le fromage, étoffe du pays, flanelle et toile.

Résolu 25o. — Que toutes annonces ou avertissements, relatifs à cette association d'agriculture, soient publiés dans le Journal d'agriculture du Bas-Canada.

Résolu 26o. — Qu'il soit acheté, aux frais de cette association, douze copies du Journal d'agriculture, pour distribuer dans ce comté.

———o———

DE LA FEVE.

Nous nous étions proposé de dire un mot de la fève ; car la culture de cette plante est très-avantageuse et réussit fort bien en Canada. Une autre raison qui nous portait à la recommander particulièrement, c'est que la fève sert on ne peut mieux à la nourriture des bestiaux, et que nous trouvons qu'il est de notre devoir d'encourager autant que possible parmi nous l'élève des animaux. En présence des faits qui se passent de l'autre côté des lignes ; en présence du fait, que nous sommes en grande partie tributaires des Etats-Unis pour les animaux qui servent à notre consommation ; en présence du fait, qu'il sort du pays, par ce moyen, chaque année, des sommes énormes que nous devrions tâcher de toutes manières de faire circuler parmi nous ; n'est-il pas de l'intérêt du Canadien, de l'intérêt du pays tout entier de remédier à ce mal ? N'est-il pas de l'intérêt du pays de tenter de faire nous-mêmes ce que font nos voisins ? Eh bien ! pour parvenir à cette fin, nous ne devons pas dire qu'il n'y a que les Américains qui doivent cultiver des produits propres à la nourriture des bestiaux ; nous ne devons pas dire qu'il n'y aura que les Américains qui s'appliqueront à l'élève des animaux, et se feront ainsi une source immense de revenus. Nous devons au contraire bien nous convaincre que le Canadien a autant d'aptitude que ses voisins pour cette branche de l'agriculture. Nous devons nous convaincre qu'il nous suffit de nous y appliquer pour réussir, et à cet effet mettre à profit l'expérience et l'exemple des autres.

Ceci posé, nous croyons que personne ne trouvera à redire que nous extrayons du *Traité d'Agriculture Canadien* l'article suivant sur " la fève." Nos lecteurs verront que celui qui parle est un homme d'expérience, et qui parle avec connaissance de cause ; et ils ne manqueront sans doute pas de remarquer que l'auteur de cet article est le même que celui de plusieurs autres déjà cités. Nous recommandons d'une manière spéciale cet extrait, que voici :

" La fève est une plante des champs très-précieuse. On dit que l'Egypte est sa patrie. En Asie et en Europe elle a été cultivée depuis les siècles les plus éloignés. Les fèves ont été longtemps connues dans la Grande-Bretagne, mais ce n'est que dernièrement qu'on les a cultivées en grand dans les terres ; car on les considérait antérieurement propres seulement à un sol riche ethumide. La culture des fèves est en partie limitée aux terres argileuses et grasses des districts les mieux cultivés de l'Angleterre, et la fève à cheval est l'espèce la plus ordinaire, cependant on préfère dans quelques comtés anglais d'autres espèces plus ou moins grandes.

Quoique les fèves ne soient pas cultivées en Canada, je pense qu'on en pourrait avantageusement introduire la culture, et notre climat leur convient mieux que celui

de l'Angleterre. Je vais donc décrire le mode de culture le plus convenable à la fève.

Les fèves quoique semées à la volée et quelquefois en fosses, sont mises en sillons par presque tous les bons fermiers de l'Angleterre. En préparant le sol pour cette culture, il doit être profondément labouré après la récolte. Il serait très-avantageux de labourer la terre une autre fois en printemps et, s'il est possible, une deuxième fois. Le fumier pourrait être enterré l'automne, sinon on peut le mettre dans les sillons immédiatement avant de semer les fèves ou les enterrer en printemps.

Le mode de préparer le sol pour recevoir la semence en printemps, que je voudrais recommander, serait de labourer la terre en planches bien formées de neuf pieds de large, d'enterrer le fumier, s'il ne l'a pas été en automne. Lorsque cette partie de l'ouvrage est achevée, les fèves pourraient être semées en sillons à travers les planches à trente-six pouces de distance, les semant dans les sillons deux pouces l'une de l'autre, et couvertes de trois ou quatre pouces de terre. On pourrait adopter un autre mode, en tirant avec la charrue de petites raies dans la longueur des planches, de sorte qu'il y aurait à peu près quatre raies ou sillons dans chaque planche de neuf pieds, et en y semant les fèves qu'on couvrira de terre avec la pioche. Je préfèrerais pourtant la première manière, si l'on ne pouvait pas adopter l'extirpateur dans la culture postérieure, parce qu'un homme peut rehausser les sillons de chaque côté sans marcher sur la planche ou casser les plantes. De cette manière, le champ peut être tenu entièrement sec, si les raies sont tenues parfaitement propres, et en tout cas c'est ce qui est essentiellement nécessaire si l'on veut cultiver les fèves avec succès ; si le sol est humide, ou si on laisse l'eau croupir là où l'on a semé des pois ou des fèves, aucune de ces plantes ne profitera. Si l'on parvient à cultiver la fève en grand, d'autres modes de culture seront préférables à celui que je viens d'indiquer ; mais pour le moment, cette culture suffira pour faire un commencement, et faire connaître aux cultivateurs la véritable valeur de la fève.

Le climat le plus favorable à la fève n'est ni trop sec ni trop humide. En général cependant un été sec lui est le plus favorable. Dès que l'hiver a cessé, elle devrait être semée ; si elle ne l'est pas de bonne heure, elle est sujette à manquer, surtout s'il suivait un été sec. En Angleterre, on emploie deux minots ou deux minots et demi pour en semer un acre. Si les fèves sont plantées trop proches à proches, les cosses de la tête seulement s'emplissent au nombre de 3, 4 ou 6 grains ; si au contraire la semence est claire, les plantes cosseront et s'empliront jusqu'au pied. Qu'on sème à la volée ou en sillons, on a la coutume de semer une petite quantité de pois avec les fèves, et l'on dit que ce mélange améliore et la qualité et la quantité de la paille comme fourrage.

La culture subséquente commence lorsque la fève a fait quelque progrès. Si l'on se sert de la pioche, comme on doit le faire lorsque les sillons traversent la planche, les mauvaises herbes devraient toutes être coupées, et celles auxquelles on ne peut pas parvenir avec la pioche, on doit les arracher à la main. Si les plantes sont bien avancées, elles devraient être rechaussées comme les patates. Si les fèves sont plantées en sillons de la longueur des planches, une petite charrue peut opérer entre les sillons précisément comme pour les pommes de terre, ôter la terre des plantes, piocher les mauvaises herbes ; et après quelques jours d'intervalle on devrait remettre la terre contre les plantes à l'aide de la charrue. Dans des saisons pluvieuses, la graine ne mûrira pas bien vite, et dans ce cas on trouvera avantageux de houssiner la tête des plantes avec la lame d'une vieille faux qu'on aura montée dans un manche de bois. Cette opération, à ce qu'on prétend, fera mûrir les fèves quinze jours plus tôt, et l'on pourra les engranger peut-être une semaine plus tôt. Les fèves exigent d'être bien mûres avant d'être coupées ; autrement la qualité en est inférieure, et elles ne se conservent pas bien.

On coupe les fèves ordinairement à la faucille, quelquefois on les moissonne, et dans quelques occasions on les arrache même avec la racine. On doit les laisser quelques jours sur le chaume pour y faner et sécher ; on les engerbe ensuite avec des liens de paille et d'osier, on les plante debout pour

sécher, mais sans gerbes de couverture. On peut aisément garder les fèves en meules, qu'on couvre convenablement de chaume ou de paille, s'il n'y a pas de place dans la grange ; et si on les entre dans celle-ci, on devrait leur choisir une place, où elles ne chaufferont pas. Le battage des fèves est presqu'aussi facile que celui des pois. En Angleterre le produit est différent. Donaldson dit qu'un champ de fèves, prenant l'île en général, peut rapporter depuis 16 jusqu'à 40 minots à l'acre, mais qu'une bonne récolte ne peut pas excéder (terme moyen) 20 minots. Middleton dit que dans Middlesex, les récoltes de fèves valent 10 à 80 minots l'acre. En Canada j'ai vu 30 cosses bien remplies après une tige de fève.

Les fèves sont quelquefois réduites en farine, la plus fine pour en faire du pain, la plus grossière pour les cochons : mais les fèves servent en général à la nourriture des chevaux, des cochons et d'autres animaux domestiques. On prétend avoir trouvé par une expérience souvent répétée, que les fèves sont une nourriture plus substantielle et plus salutaire pour les chevaux que l'avoine, qu'elles les rendent plus vifs et leur peau plus lisse. La paille des fèves, si elle a été proprement traitée, est considérée un bon fourrage pour les bêtes à cornes, et les chevaux la préfèrent souvent à la paille.

Le produit des fèves est, comme celui des pois, plus en proportion de la graine que dans aucune autre céréale. Un minot de fèves doit donner 14 livres de fleur de plus qu'un minot d'avoine, et un minot de pois 20 livres de plus. Les maladies de la fève sont la rouille, la nielle et la manne. Il n'y a pas de remède contre ces maladies, excepté ce qu'une bonne culture peut faire pour les prévenir."

———o———

Groseilles. — M. McNab, l'un des plus habiles jardiniers d'Edimbourg, a mis dans des bouteilles d'eau des *groseilles* à grappes et à maquereau, et les a suspendues en l'air pendant la belle saison. Ces plantes ont végété aussi vigoureusement que dans la terre, et ont donné des fleurs et des fruits gros et savoureux. Lorsque le froid approche, il dépose ses bouteilles dans une bâche froide.

Nous transcrivons ici un des *Entretiens* si beaux, si familiers et si pleins d'actualité, qu'un habile écrivain français, M. De Cormenin, a rédigés ces années dernières pour servir de lectures et d'instructions à ses compatriotes des campagnes. Nous choisissons *l'hygiène rurale*, car c'est un sujet auquel on ne fait généralement pas assez d'attention parmi nous, et dont cependant la négligence cause tant de maux et de malheurs chez nos bons cultivateurs. La forme du dialogue, qui est donnée à ces entretiens, doit les faire lire avec intérêt et plaisir. Nous savons déjà que plusieurs de nos lecteurs ont été fort contents de quelques essais en ce genre qui ont déjà paru dans ce journal ; c'est une raison pour nous de leur offrir encore quelque chose d'analogue. Nos lecteurs voudront seulement remarquer que M. De Cormenin, écrivant pour la France, doit dire parfois des choses qui sont peu applicables parmi nous ; leur bon-sens saura les distinguer et en faire justice. Nous ajoutons qu'il faut bien se souvenir que, si l'auteur paraît en faveur de l'usage de quelques boissons fermentées pour les cultivateurs, c'est que la France est un pays à vin, que les boissons y sont à bon marché, et ne sont pas comme les nôtres un vrai poison. Nos cultivateurs comprendront eux-mêmes que ce passage ne saurait s'appliquer à eux, et que dans nos circonstances et dans notre position, un verre de lait vaut bien un verre de boisson, et coûte bien moins cher. Cela dit, nous laissons la parole à M. De Cormenin :

—

DE L'HYGIÈNE RURALE.

François. — Je me suis souvent demandé comment il se fait que nous soyons, nos enfants et nous, dévorés chaque année, à la fin de l'été, par des fièvres opiniâtres qui n'attaquent pas les travailleurs des villes, placés dans les mêmes conditions d'état, de vêtements et de nourriture que les gens de notre village.

Maitre Pierre. — Cela tient à l'insalubrité de vos chaumières et à la négligence de votre personne.

D'abord, il faut, autant que possible, lorsque vous construisez une maison, tourner vers l'est, qui est la plus saine de toutes les expositions où vous habitez, et placer les bâtiments d'exploitation, vacheries, écuries, bergeries, toits à porcs, sur les derrières ou par les côtés.

Les murs intérieurs des logements, des greniers et des étables, devraient être, tous les ans, lavés au lait de chaux ; le plancher de la chambre à coucher, un peu exhaussé et carré en briques sur un lit battu de mâchefer et de sable ; le plafond le plus élevé possible ; la fenêtre large, ouverte dès le matin et donnant passage au soleil ; l'alcôve dégagée, pendant le jour du moins, des rideaux de serge trop épais qui, d'ordinaire, l'obscurcissent et l'enveloppent.

Malheureusement, c'est devant la maison même et à la distance de quelques pieds, que, de temps immémorial, a été creusé le trou au fumier, et là viennent se rendre et s'agglomérer, pourrir et fermenter les urines et les excréments des animaux et des hommes, avec les eaux grasses et les débris des légumes, des insectes et de toutes sortes d'herbes et de plaintes fangeuses et croupies.

Toutes ces exhalaisons méphitiques sont chassées et portées par le moindre vent, à travers la porte et la fenêtre de l'habitation, où elles s'engouffrent, se condensent et sont respirées, à pleine poitrine, par les hommes, les femmes et les enfants.

François. — Cela est vrai. Et pourriez-vous me dire, maître Pierre, d'après quelles règles d'hygiène se doivent conduire les enfants, les adolescents et les hommes de la classe pauvre et laborieuse des champs ?

Maitre Pierre. — Volontiers, François, et, pour commencer par les enfants, on ne doit attribuer la plupart de leurs maladies qu'à l'intempérance de leur nourriture.

Leurs parents doivent prendre garde qu'ils ne mangent avec excès des légumes farineux et qu'ils ne chargent leur estomac de prunelles coriaces ou de fruits verts ; qu'ils ne boivent pas des boissons fermentées ; qu'ils ne marchent pas, pieds nus, sur le carreau humide ou dans la boue.

En outre, comme ils sont sujets, au printemps particulièrement, à des angines assez rebelles, à des maladies éruptives, à des fièvres intermittentes vernales qui naissent des exhalaisons marécageuses et des changements brusques de l'atmosphère, il faut les sevrer absolument, dans ce temps-là, du régime excitant des boissons spiritueuses, et ne les nourrir, autant que possible, que d'aliments substantiels.

Il sera bon aussi, de peur d'épidémie, de tenir dans l'isolement et dans un air tempéré, les jeunes sujets atteints de varioles et de scarlatines.

François. — Et les adolescents, cette précieuse espérance de leurs familles, de l'agriculture et de la patrie, ne sont-ils pas dignes aussi de tout notre intérêt, de nos soins les plus empressés et de nos prévoyances les plus attentives ?

Maitre Pierre. — Oui, François ; l'hygiène des adolescents laborieux mérite au plus haut point toute notre sollicitude.

François. — Vous le savez, maître Pierre, souvent les adolescents, excédés de travail, à peine âgés de seize à dix-sept ans, ressemblent déjà à des hommes mûrs, et devenus hommes mûrs, à des vieillards.

Chez eux, la fibre devient dure et rigide, bien avant l'âge. Leur visage se ride, leurs cheveux blanchissent, leur peau brunit, se dessèche et s'écaille. Leurs articulations, tantôt roidies par le froid, tantôt brûlées par le soleil, perdent leur souplesse. Leur dos, arqué de bonne heure, ne peut plus revenir sur lui-même.

Que faut-il faire pour ces jeunes ouvriers ?

Maitre Pierre. — Il faut proportionner leur travail à leurs forces, ne pas abuser de leur jeunesse, et se souvenir que les enfants n'appartiennent point en propriété à leur père, et qu'ils ne sont ni des animaux, ni des esclaves.

François — Quelles sont également les précautions indiquées par la science de l'hygiène et par l'expérience, pour la santé des hommes mûrs ?

Maitre Pierre. — Il faut que le cultivateur conserve pendant longtemps ses vêtements d'hiver, ses sabots, sa veste ; qu'il

porte une cravate dans les contrées humides et boisées ; qu'il ne dorme pas en plein air sur la terre fraîche ; qu'il ne s'abreuve pas d'eaux froides ou gâtées, à sa main et sans mesure ; qu'il boive, dans les travaux embrasés et exténuants de la moisson, un mélange de cidre, de bière, de vin, de vinaigre, selon les climats, les températures et les productions de chaque pays ; qu'il se couvre la tête, pendant l'été, d'un chapeau de paille, à larges bords ; qu'il se débarrasse d'une partie de ses habillements lorsqu'il travaille, et qu'il s'en revête après ; qu'il se repose une heure, dès que le souper est fini, avant de se mettre au lit ; qu'il prenne, au cours des grandes chaleurs, quelques boissons aromatisées de quinquina, de fruits acidulés et de plantes amères ; qu'il fasse usage, contre la dyssenterie, d'une décoction de riz pour tisanne ; qu'il use de lavements d'eau amidonnée, qu'il observe alors la diète et le repos, et qu'il se prive absolument de l'usage des fruits.

On évitera pour les femmes et les enfants les goîtres et les affections scrofuleuses, en renouvelant fréquemment l'air et en séparant les chambres à coucher des foyers d'infection, tels que les écuries, les laiteries, les étables, les cuisines, etc.

La chambre à coucher doit être souvent balayée, et les murs doivent en être blanchis à la chaux, deux fois par an. Les lits ne recevront qu'une ou deux personnes au plus. La paillasse sera faite de paille d'avoine, de graines foliacées, de maïs, de fougère, de zostère, etc.

Les vêtements doivent être larges pour les hommes comme pour les femmes.

Il faut changer de linge deux fois par semaine, et avoir une chemise pour la nuit et une chemise pour le jour.

Prendre en été des bains à l'eau courante, et, en toute saison, se laver fréquemment les mains, les bras, les pieds, le visage.

Les dimanches et fêtes, éviter les excès de boisson, de jeu et de débauche.

Telles sont, François, les précautions hygiéniques, dont la simple et facile observation vaudrait, aux travailleurs de la campagne, contentement, force et santé.

La santé des manœuvres, François, est toute leur richesse.

Deux bras forts et laborieux valent mieux qu'un arpent de plus. C'est donc à son corps, à sa personne, à sa santé, plus qu'à sa terre, que l'homme des champs doit prendre garde. Or, il veille avec une sorte de tendresse, nuit et jour, sur ses chevaux, ses vaches et ses moutons ; il tourne et retourne sans cesse son héritage à la bêche, à la pioche, à la charrue ; il émonde ses arbres, il lie sa vigne, il bine ses légumes, il cendre ses prés, et il ne se soigne pas lui-même, lui qui est la main, le pied, l'âme, la vie de sa famille et de sa maison !

François.—Puissent quelques-uns d'entre nous, si ce n'est tous, maître Pierre, vous lire et profiter de vos salutaires avis !

DE L'OIE.

Nous trouvons dans un excellent traité d'agriculture français l'article suivant, que nous recommandons à l'attention spéciale de nos agriculteurs :

L'oie est un des plus utiles de nos oiseaux domestiques ; elle fournit un duvet précieux, des plumes à écrire, et en outre une graisse abondante et une chair de bonne qualité. C'est bien à tort qu'on la regarde comme le type de la stupidité, car elle sait fort bien prévoir tout danger et se défendre avec courage.

L'oie vit en paix avec tous les autres oiseaux de basse-cour et ne cause parmi eux ni désordres ni querelles ; mais si l'on attaques et effraie les oies, ou si un étranger s'en approche, surtout lorsqu'elles ont des petits, on les voit s'avancer hardiment vers leur ennemi, le cou tendu et le bec menaçant. Elles sont naturellement propres, évitent autant que possible le fumier et la boue, recherchent l'eau fraîche et font souvent la toilette à leur plumage ; mais elles ont généralement un penchant contre lequel il faut être en garde, c'est de se réunir aux oies sauvages, lorsqu'il s'en trouve dans le voisinage ; aussi dans ce cas faut-il avoir soin de leur casser le fouet de l'aile.

Il y a 2 races d'oies domestiques, la grande et la petite, qui n'est qu'une variété de la première ; mais on ne s'occupe guère que de la grande, parce qu'elle est

d'un meilleur rapport. En Espagne on a obtenu de l'accouplement de mâles sauvages avec des oies domestiques des métis à chair très-fine.

Les oies sont blanches, noires ou grises ; les blanches sont plus recherchées à cause de leur duvet.

Un mâle suffit à 5 ou 6 femelles. L'accouplement a lieu en février, ou même plus tôt, si la température est douce, ou si l'on a nourri les oies de graines échauffantes.

On reconnaît que le moment de la ponte est venu, lorsqu'on voit l'oie apporter de la paille à son bec pour construire son nid, et rester longtemps posée sur ses œufs ; il faut alors répandre de la paille sèche et brisée près de l'endroit qu'elle a choisi ; si cet endroit n'est pas chaud et éloigné du bruit, il faut l'attirer dans un lieu convenable, en y plaçant de la paille et des orties dont elle aime l'odeur, et en y commençant un nid qui doit être plat,pour que tous les œufs soient également couverts. L'oie va y déposer successivement ses œufs, surtout si l'on a soin de mettre de la nourriture à sa portée, et un grand vase plein d'eau, où elle puisse boire et même se baigner pendant l'incubation. On peut laisser couver à chaque femelle 14 à 15 œufs. Le mâle reste presque toujours auprès de la femelle pendant qu'elle couve, la protège avec vigilance et plus tard l'accompagne aux champs, lorsqu'elle y conduit ses petits. L'incubation dure de 27 à 30 jours.

Il arrive souvent que des œufs éclosent quelques jours avant les autres ; il faut alors sortir promptement les oisons du nid, autrement la mère croit sa tâche terminée et abandonne sa couvée ; on les tient chaudement, et on ne les rend à leur mère que lorsque tous les œufs sont éclos.

On commence à leur donner des œufs cuits et hachés très-menu, mélangés de jeunes orties, de pain ou de farine d'orge, blé ou sarrasin ; au bout de 5 ou 6 jours, on remplace cette nourriture par de la bouillie de maïs et de pommes de terre cuites. Pendant les premiers temps, il faut les tenir chaudement, parce que le léger duvet qui les couvre ne suffit pas pour les garantir du froid ; il faut alors ne les laisser pâturer que par un beau soleil, et leur distribuer la nourriture trois fois le jour ; au bout d'un mois,on leur donne des feuilles de chicorée et de laitue hachée, toutes sortes de légumes cuits et détrempés avec du son dans l'eau tiède ; on les laisse barboter dans l'eau tout le temps qu'il leur plaît,et on les conduit dans les chaumes.

On a renoncé à les envoyer pâturer dans les prairies, parce qu'on a remarqué qu'elles y détruisaient les bonnes herbes et multipliaient à l'infini les plantes nuisibles, surtout la camomille à fleur simple ; mais on leur livre les terrains vagues.

Dans les pays où on les fait pâturer, toutes les oies du village se rassemblent le matin au son de la cornemuse de leur gardien, et le suivent aux champs sans qu'aucune s'écarte de la troupe : le soir chaque oie retourne chez son maître, sans qu'une seule s'égare. Il faut toujours leur distribuer au retour quelque nourriture, pour les maintenir en bon état et les accoutumer à rentrer au logis avec plus d'empressement.

Pour engraisser les oies, on a soin de les plumer sous le ventre, de leur donner une nourriture adondante, et de les renfermer dans un lieu obscur, étroit et tranquille.

C'est au mois de novembre qu'on commence l'opération ; plus tard elles entreraient en rut, s'occuperaient de la ponte,et on les nourrirait en pure perte. Il y a 2 modes d'engraissement : le premier plus lent, mais plus économique, consiste à leur présenter une pâte de pois, de pommes de terre, de farine d'orge, d'avoine et de maïs, détrempés dans de l'eau ou du lait, qu'on leur laisse manger à discrétion.

Le second procédé est plus prompt ; on prend l'oie trois fois par jour, on la place entre ses jambes, on lui ouvre le bec de la main gauche et on lui fait avaler, de la main droite, 7 à 8 boulettes de 2 pouces de long sur un pouce d'épaisseur ; on lui fait ensuite boire du lait ou de l'eau de son. Cet engraissement dure 15 à 20 jours.

En Pologne, on engraisse les oies en les plaçant dans un pot de terre défoncé, d'une capacité telle qu'il ne permet pas à l'animal de s'y remuer d'aucun côté. Le pot est disposé dans la cage, de manière à ce que les excréments de l'oie n'y restent pas ; on les nourrit avec de la farine de maïs mélangée de raves bouillies. Les oies y ont à peine séjourné 15 jours que leur vo-

lume est tel, qu'on est forcé de briser les pots pour les en tirer.

Les mutilations employées jadis, pour hâter l'engraissement, sont abandonnées aujourd'hui comme cruelles et inutiles.

Il y a deux sortes de plumes d'oie : les grandes, qui se tirent des ailes et servent à écrire ; les petites, qui s'emploient à faire des oreillers et suppléent à l'édredon. Pour les avoir, on plume les vieilles oies trois fois l'an, à la fin de mai, à la mi-juin et à la fin de septembre ; mais pas plus tard, parce qu'alors le froid les incommoderait. Les mères ne doivent être plumées que six semaines ou deux mois après qu'elles ont couvé, et les oisons pas avant l'âge de deux mois. On reconnaît que le duvet est mûr lorsqu'il se détache de lui-même : si on l'enlève trop tôt, il se conserve mal et les vers s'y mettent ; on plume l'oie sous le ventre, autour du cou et sous les ailes. Les plumes qu'on arrache aux oies, quelque temps après leur mort, ont une mauvaise odeur et se pelotonnent.

On fait sécher les plumes au four une demi-heure après qu'on en a retiré le pain, et on les conserve dans des tonneaux ou dans des sacs placés en lieu sec ; lorsqu'elles ont pris de l'humidité, elles contractent une mauvaise odeur et se gâtent ; si elles sont trop sèches, elles se brisent.

Les oies, comme les poules, sont sujettes à la pépie, à la diarrhée, à la vermine et à la constipation ; on les en guérit par les mêmes moyens.

Elles sont fort sujettes à l'apoplexie : cette maladie se manifeste par un tournoiment continu sur elles-mêmes, et elles périraient bientôt si on ne les saignait, en leur ouvrant avec une forte aiguille, ou un canif, une veine assez apparente placée sous la membrane qui sépare les ongles.

La ciguë, dont les oisons sont très-avides, et la jusquiame, sont pour eux des poisons violents ; à peine en ont-ils avalé une feuille, qu'ils tombent les ailes étendues, et périssent dans les convulsions, si on ne leur administre du lait frais avec de la rhubarbe.

Il faut choisir et éplucher avec soin les jeunes orties qu'on fait entrer dans la nourriture des oisons ; car cette plante devient un poison violent pour l'animal, lorsqu'il est attaqué de la nielle ou des pucerons. On fait cesser les accidents qui en résultent, en donnant de l'eau tiède dans laquelle on a fait dissoudre 4 à 5 grains de chaux.

———o———

DU CANARD.

Le canard est le plus facile à élever de tous nos oiseaux de basse-cour, il est aussi le moins coûteux et le plus productif quand son éducation se fait dans des localités favorables.

Le canard commun d'Europe descend évidemment du canard sauvage ; il en a conservé les habitudes et la constitution, il n'en diffère que par une plus grande variété de plumage. Le mâle s'appelle canard, la femelle canne, et le petit canneton.

Le mâle se distingue de sa femelle par deux ou trois petites plumes retroussées que l'on remarque à la naissance de la queue, quelquefois aussi par la teinte vert-foncé de sa tête et de son cou.

On élève en France deux variétés de canards communs, qui diffèrent d'une manière très-sensible par la dimension du corps, savoir : le canard barboteur ordinaire, et le canard de Normandie, qui est d'une grosseur sensiblement plus forte que le canard sauvage. Tout ce que nous avons dit concernant la nourriture, la ponte, l'incubation, l'élève, l'engraissement et les maladies des oies, peut s'appliquer au canard ; seulement nous devons faire remarquer que le canard exige de l'eau plus impérieusement que les oies, qu'il aime moins à parcourir les champs et les prairies, et que son parcours a moins d'inconvénients.

Le canard musqué, ou de Barbarie, diffère de notre canard par ses formes et ses mœurs : il est plus gros et plus fort. L'eau ne lui est point nécessaire ; il se baigne très-rarement, aime à voler et à se percher sur des objets peu élevés. Le mâle ne porte point sur la queue la petite touffe de plumes retroussées qui dénote le canard commun ; c'est par la tête qu'il se distingue de sa femelle ; ses joues et la partie supérieure de son bec sont garnies

de caroncules rouges très-larges, mais qui ne sont point extensibles ; son plumage est blanc ou noir cuivré, mais sans mélange des deux couleurs sur le même individu.

La femelle pond des œufs plus gros et teints d'une autre nuance que les œufs de la canne commune : elle aime à faire son nid dans des endroits retirés, et à les couver où elle les a pondus ; elle est meilleure couveuse que la canne ordinaire, mais elle n'aime point à être renfermée pendant l'incubation : il faut la laisser à la place qu'elle a choisie, ne point la visiter trop souvent, et se contenter d'éloigner d'elle les animaux qui pourraient la troubler et menacer sa couvée.

Les jeunes, au moment de l'éclosion, recherchent l'eau beaucoup plus que dans l'âge adulte, mais il est prudent de les en éloigner, surtout lorsque la température n'est pas très-chaude, parce qu'ils succombent facilement au moindre froid.

Le canard de Barbarie s'allie assez volontiers à notre canne commune, et produit avec elle des métis fort gros et fort bons, mais en général inféconds. On l'engraisse par le même procédé que les autres canards et sa chair est excellente, pourvu qu'aussitôt après sa mort on lui tranche la tête, qui communiquerait au reste du corps une odeur musquée.

A NOS ABONNÉS.

Nos abonnés sont priés de nous faire tenir, dans le courant du mois, les sommes qu'ils nous doivent pour abonnement au *Journal d'Agriculture*. Nous espérons qu'ils s'empresseront de répondre à notre appel, et de venir régler au plus vite. Ils doivent se souvenir que le journalisme, comme toute autre entreprise, a besoin d'argent pour se soutenir. Si les abonnés ne paient pas, qui veut-on donc qui paie ? Comment veut-on donc que le Journal se maintienne ? Il nous semble qu'il n'y a personne plus intéressé au succès de ce journal que les agriculteurs eux-mêmes. C'est un moyen pour eux d'avoir une foule de renseignements qu'ils ne pourraient se procurer autrement qu'à grands frais. C'est un moyen pour eux de connaître les nouvelles méthodes suivies en agriculture, d'apprendre ce que l'on prépare dans le pays pour le soulagement, la prospérité de l'homme des champs ; c'est en un mot, un moyen et un facile moyen de s'instruire sur l'art de l'agriculture. Et tout cela coute la faible somme de *cinq chelins* par année, pour un beau volume de 384 pages in-8° ! En vérité, nous ne comprenons pas comment on néglige d'acquitter une dette comme celle-là, une dette d'intérêt, une dette d'honneur. Nous savons fort bien que pour un grand nombre, c'est un pur oubli. Mais il y a pour eux un remède ; c'est de nous envoyer, immédiatement après avoir lu cet article, le montant qu'ils nous doivent. D'ailleurs, nous sommes obligé de le dire, tôt ou tard il faut payer ; et il est toujours préférable de le faire de soi-même et de son propre gré. Aussi invitons-nous de nouveau ceux qui nous doivent (et ils sont en grand nombre) à se rendre à notre appel, et à nous faire tenir au plus tôt le montant de leurs dettes à notre égard.

ENCORE AUX ABONNÉS.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos abonnés que la Société d'Agriculture vient de se procurer un bureau pour son propre usage. Ce bureau est ouvert tout le jour, et le secrétaire s'y trouve chaque jour depuis dix heures du matin jusqu'à une heure de l'après-midi. Les personnes, qui ont affaire au secrétaire, doivent donc s'adresser à ce bureau de la société ; il se trouve au No. 25, rue Notre-Dame, en face de l'Hôtel-de-Ville, dans la maison occupée par M. Shepherd, le grènetier de la société.

REMARQUES

POUR LES MOIS DE JUIN ET DE JUILLET.

Le mois qui vient de s'écouler a été des plus favorables à la végétation. Il a été en général bien chaud, malgré quelques journées de froid qui, nous dit-on, n'ont fait que peu de mal dans le Bas-Canada. Il n'en a pas été ainsi dans tout le Haut-Canada ; car il paraît que dans la partie la plus orientale de cette section de la province les patates ont toutes été perdues, et il a fallu les remplacer. En revanche, le Bas-Canada a maintenant son fléau, ou plutôt ses fléaux ; et ces fléaux, ce sont les chenilles et les sauterelles. Les chenilles ne paraissent agir d'une manière pernicieuse que dans certaines localités du district de Québec, où elles s'attaquent aux épinettes et aux sapins, et les font périr. On craint, dit à ce sujet le *Journal de Québec*, que du moment que les chenilles ne trouveront plus de quoi se nourrir sur les épinettes et les sapins, elles ne se jettent sur les champs et ne détruisent tout sur leur passage. Ce ne serait là que ce que l'on voit actuellement dans le district de Montréal qui est infesté en plusieurs endroits par les sauterelles. Ces insectes ne se sont pas attaqués, comme les chenilles, aux arbres des forêts ; mais ils sont venus s'abattre sur les champs couverts de végétation, et mettent tout à net sur leur route. " Ils sont en grand nombre, dit une lettre-circulaire de l'évêque catholique de Montréal, les clotures en sont tellement couvertes que l'on ne distingue ni pieux ni perches." Voilà les deux fléaux qui menacent actuellement le cultivateur du Bas-Canada ; nous ne pouvons dans cette extrémité offrir de remède à ces maux. Ce sont des maux que l'homme est impuissant à guérir, et que Celui seul qui les envoie peut faire disparaître.

Durant le mois de juin, les tourtes ont continué à abonder ; les marchés en ont été très-bien fournis ; elles ont pu par leur abondance rapporter un bon profit à nos cultivateurs. Quant aux autres produits, ils n'ont pas beaucoup varié dans leurs prix. La fleur se vend de 24c. 6d. à 25c., les pois blancs 3c. 2d. à 3c. 4d. le minot, le blé-d'inde 3c. 3d. par 56 lbs., le saindoux de 4½d. à 5d. Le blé est peu en demande, le beurre salé est à 6½d. la livre.

Nons profitons de la présente livraison pour rappeler aux cultivateurs que l'on fait, en bien des pays, et en quelques endroits du Canada, des labourages d'été. Ces labourages, si l'on sait les faire bien et avec de bonnes charrues, doivent contribuer puissamment à améliorer les terres qui sont *épuisées* ou *stériles*, et celles qui sont couvertes de mauvaises herbes. Renversons ces mauvaises herbes, enterrons-les, et l'on peut être certain qu'elles se détruiront ainsi d'elles-mêmes. Car c'est un fait reconnu que, si les mauvaises herbes ne sortent pas de terre, elles devront périr immédiatement. Deplus, il faut bien remarquer que ces mauvaises herbes, ainsi enfouies dans la terre, se décomposent, et forment pour le sol un excellent engrais. Ce que nous disons là, c'est ce que l'expérience a fait connaître aux meilleurs agriculteurs, aux hommes les plus pratiques. Cette expérience a encore prouvé que les mauvaises herbes, qui croissent dans les champs cultivés, proviennent en grande partie de ce que l'on ne fait succéder les récoltes les unes aux autres que d'une manière irrégulière. On cultive sans principes et sans système ; comment veut-on réussir ?

On ne parle pas encore cette année de la mouche-à-blé ; si nous ne nous trompons pas, c'est entre le 20 et le 25 de juin qu'elle fait son apparition. Nous espérons qu'elle cessera maintenant de nous faire sa visite annuelle, et qu'elle ne se joindra pas au moins cette année aux sauterelles, pour

faire perdre toutes les récoltes. Ce serait doublement regrettable ; car la végétation a la plus belle apparence possible, et de bonnes et abondantes récoltes pourraient, vû les troubles d'Europe, se vendre à des prix fort élevés. Il faut donc que pour sa part le cultivateur fasse tout en lui pour réussir, et à cet effet, il doit, nous le répétons, étouffer toutes les mauvaises herbes, qui, très-souvent, sont la principale cause du manque de récoltes ; d'ailleurs, il coûte toujours moins cher de les faire disparaître, que de les laisser ; puisque, par leur présence, elles nuisent toujours plus ou moins à la végétation des bonnes plantes.

Si les récoltes sont en bon état, le cultivateur devrait avoir soin de se conserver de la semence pour l'année prochaine. Il faut moins se fier aux marchands de semence que par le passé ; non pas parce qu'ils trompent les cultivateurs ; mais parce que c'est pour ceux-ci une épargne d'au moins cinquante pour cent sur le prix de leurs semences. Un agriculteur pratique du pays disait : " Commencez par les grains qui sont murs les premiers, et mettez de côté de la semence de chaque sorte ; c'est une épargne, et vous êtes plus sûr de ce que vous aurez à semer." Cet agriculteur avait raison.

Durant le mois de juillet, un agriculteur soigné se donne bien garde de laisser perdre le fumier qu'il n'emploie pas ; il le couvre d'une certaine quantité de terre, dont le quart est de la chaux. C'est un moyen fort usité et dont on paraît généralement satisfait.

Nous aurions encore beaucoup à dire sur les travaux du mois qui commence, mais l'espace nous manque. Nous remarquerons seulement qu'il est une maxime qui dit qu'il " faut tout faire en son temps," et nous engageons les cultivateurs à ne pas l'oublier en travaillant dans leurs champs ; C'est le plus sûr moyen de ne pas avoir à déplorer plus tard de grandes pertes, et à pouvoir s'accuser d'une coupable négligence.

———o———

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE.

La société d'horticulture de Montréal a tenu une exhibition ces jours derniers,et il paraît qu'elle a été des plus brillantes. Pour nous, nous nous sommes abstenu de nous y trouver ; car vû que l'annonce disait que les membres devrait montrer leurs cartes à la porte du lieu de l'exhibition, nous avons conclu qu'il fallait pour les autres personnes payer une entrée. Or, comme journaliste et surtout comme rédacteur du seul Journal d'agriculture en langue française qui se trouve dans le pays, nous avions droit de recevoir gratis une carte d'entrée. Ç'à a toujours été la coutume d'en agir ainsi à l'égard de la Presse ; nous ne saurions comprendre pourquoi on a voulu s'affranchir cette fois de cette coutume. Toujours est-il que nous ne sommes pas allé à l'exhibition pour cette raison, que le comité de direction de la société d'horticulture ne saurait trouver mauvaise.

———o———

Nous sommes bien aise de pouvoir annoncer que la Société d'Agriculture vient de recevoir quelques dons de livres qui lui permettent de commencer une bibliothèque. Ces commencements sont encore bien faibles, mais ils suffisent, d'abord pour attester la générosité des auteurs de ces présents, et ensuite pour engager d'autres à les imiter. Les personnes qui désireraient suivre la même route et joindre leurs offrandes à celles déjà reçues, sont priées de les adresser au secrétaire au bureau de la société.

———o———

Colonisation. — Une lettre du gouvernement annonce que le nombre d'acres de terre, à être défrichées dans les 4 ans par les colons qui recevront les 50 acres de terre gratuits, sera de 12 au lieu de 16, comme il avait été dit d'abord.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espere rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces; Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille;
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRETAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis DIX jusqu'à UNE heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.

Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, AOUT, 1848. No. 8.

FORMATION DES FOSSÉS.

On doit faire les fossés avec autant de précision et d'exactitude que possible, et à moins que les ouvriers ne sachent manier leurs outils avec adresse, et qu'ils n'aient l'habitude de faire des fossés, ils ne les feront pas bien.

En général les fossés ouverts sont ceux qui conviennent le mieux en Canada. La grande quantité des eaux qui doivent disparaître lors de la fonte des neiges au printemps, ne pourraient pas s'écouler au moyen de fossés couverts, quelque bien faits qu'ils fussent; ils demeureraient glacés, ainsi que le sol au-dessus d'eux, longtemps après l'écoulement des eaux des neiges. Dans de grandes pluies l'été, ils ne suffiraient pas pour faire écouler les eaux à temps afin de prévenir le dommage qu'elles causeraient aux récoltes. Les fossés couverts sont exposés à se boucher, lorsque les eaux de la surface y pénètrent; il serait très-imprudent de la part du fermier de les construire dans tout autre but que d'égoutter des sources, et même en ce cas, s'ils ne sont bien faits il est très-probable que le froid les endommagera. Les fossés couverts exigent une pente double de celle des fossés ouverts, afin qu'ils puissent couler; et vu la surface plane de ce pays, cette circonstance est d'une grande importance. La même circonstance prévient en grande partie la nécessité des fossés couverts, parce que dans un pays où la surface est unie, les sources n'abondent pas.

Quand un fermier, après de mûres réflexions, a résolu de construire des fossés couverts, s'il y a assez de pente, le fossé doit avoir au moins de 3 à 4 pieds de profondeur, dans sa partie la moins creuse, afin de le soustraire autant que possible à l'influence de la gelée. Sa largeur doit être de 2 à 3 pieds au fond, et 3 à 4 au sommet.

On coupe la tourbe et la dépose sens dessus dessous sur un côté du fossé, et on jette la terre de l'autre côté. On le construit avec des pierres sèches, superposées dans le sens qui leur convient (et non pas de côté), de 9 à 12 pouces d'épaisseur, sur 6 à 8 pouces de haut, laissant une ouverture de 6 pouces sur 6 à 8, dont les pierres doivent être suffisamment fortes pour résister à la pression du poids des pierres et de la terre, et projeter au moins de trois pouces sur l'intérieur de chaque mur latéral; on doit entasser deux pieds de pierres au-dessus du comble de l'ouverture. Le premier pied doit consister en pierres de trois à quatre livres, mais le deuxième doit se composer de pierres concassées comme celles dont on fait ordinairement les chemins, le tout doit être mis de niveau, afin que chaque partie du canal soit pourvue d'une égale épaisseur de pierres. Alors le gazon qu'on avait d'abord ôté, on le pose sur les pierres, sens dessus dessous, et s'il n'y a pas de gazon on met une légère couche de paille, afin d'empêcher les mottes de tomber dans l'ouverture. On peut ensuite remplir le vide de terre jusqu'à la hauteur de neuf pouces au-dessus du niveau du terrain, pour obvier à l'abaissement. J'ai construit un canal sur ce plan, mais d'une dimension plus grande, et il opère très-bien depuis trois ans. Si le fermier désire que le travail et les frais de ses fossés ne soient pas faits inutilement, il assistera *personnellement* à la construction des murs, du comble, de l'ouverture et à l'entassement, des petites pierres. Dans le cas où le fond du fossé serait mou, il serait nécessaire d'y poser des dalles minces de façon qu'elles s'étendissent jusqu'au moins à un ou deux pouces au-dessous de chaque mur. Un canal de cette sorte sera coûteux, mais s'il n'est pas construit convenablement il sera pire qu'inutile; et ceux qui ne voudront pas encourir les frais de faire des fossés

souterrains devront se contenter de fossés ouverts.

En Angleterre on se sert beaucoup de tuiles pour faire des fossés, mais je ne les recommanderais pas ici. Le moyen le plus sûr pour construire des canaux souterrains, c'est de les faire avec de petites pierres en abondance, placées au-dessus de l'ouverture dans le fond de l'égoût, de quelque dimension qu'il soit.

On doit avoir le soin de donner une pente aux fossés ouverts. Ici on peut à peine leur donner trop de pente. Un fossé de 2 pieds de profondeur doit avoir au moins 4 pieds de largeur au sommet et au fond celle de la bêche ; dans les fossés d'une grande dimension on peut observer la même proportion. Lorsque les fossés sont nécessaires au milieu des champs (ce qui arrive dans la plupart des cas), on peut les creuser et en enlever la terre pour la charrier dans des bas-fonds, ou l'étendre sur la surface du champ ; la charrue pourrait alors traverser ces égoûts sans difficultés, et ils seraient plus efficaces pour emporter les eaux des rigoles du terrain labouré, que s'ils étaient formés d'une autre manière ; ils auraient une jolie apparence, et l'herbe pourrait croître sur chaque bord jusqu'au fond, et il n'y aurait pas de danger de les voir se remplir par les éboulements de ses parois. Sur la plupart des fermes les fossés exigent de l'amélioration. On laisse accumuler sur les bords les terres qu'on en ôte, et delà vient que les bords étant plus hauts, tandis qu'ils devraient être plus bas qu'aucune partie du champ, l'eau ne peut se frayer un chemin dans le fossé, et c'est la principale cause qui fait que les bords déboulent. La terre ainsi entassée indemniserait amplement le fermier s'il la charriait sur sa ferme pour en remplir les creux et la mêler au composte. Cette amélioration manque à la généralité des terres en Canada, et la terre ainsi coupée, aussi bien celle des rigoles élevées, si on la mêlait avec un peu de chaux et la retournait une couple de fois avec la bêche, elle ferait un riche terreau pour enduire les terres voisines. La pente des bords des rigoles et des fossés ouverts est, à quelques exceptions près, très-négligée en Canada, ainsi que le nivellement des élévations formées par de nombreux labours. Ces ressources donneraient les moyens d'enrichir les terres voisines avec des frais très-peu considérables, et d'améliorer beaucoup les fossés et les champs pour la culture future.

Feu M. Nimmo, dans un excellent journal sur l'égouttage, donne les renseignements suivants sur l'inclinaison relative des canaux pour faciliter la décharge de leurs eaux :

" Les rivières grandes et profondes coulent assez rapidement avec une pente d'environ un pied par mille, ou 1 sur 5000

" Les petites rivières et les ruisseaux coulent assez rapidement avec une pente d'environ 2 pieds par mille, ou 1 sur 2500

" Les petits ruisseaux à peine maintiennent leur courant au-dessous de 4 pieds par mille, ou 1 sur 1200

" Les fossés et les canaux souterrains exigent au moins 8 pieds par mille, ou 1 sur 600

" Les rigoles des sillons et les saignées exigent bien davantage."

Je crois cet estimé correct en pratique.

ENGRAIS DES VEAUX.

On a dit que la race la plus avantageuse pour nourrir des veaux de boucherie est cette sorte de vaches, qui donnent le plus de lait, dont la richesse et la qualité n'est pas un grand objet, ni adaptée au but en vue. En Angleterre on préfère les grandes vaches de Holderness sous ce rapport, non pourtant pour nourrir des veaux de la même race, mais d'une race plus petite ; et on prétend que les veaux de Devonshire surpassent tous les autres nourrissons et pour la rapidité de l'engrais et pour la beauté de la viande.

La méthode d'engraisser les veaux en Canada, c'est de les laisser tetter leur mère. La période nécessaire pour engraisser les veaux de cette manière doit différer selon les circonstances, mais en général c'est de 6 à 9 semaines. Dans des cas où le lait est un article profitable, les veaux ne paieront pas les frais de l'engrais. Je crois que la méthode hollandaise d'engraisser les veaux est préférable à celle de les laisser tetter ; c'est la suivante :—le parquet dans lequel se trouve le veau est assez étroit

pour qu'il ne puisse pas s'y retourner, de sorte qu'il ne peut qu'aller en arrière jusqu'à la fin du parquet qui est courte aussi, et en avant vers la porte : il est tenu en parfaite obscurité, bien propre et à un plancher en entier au niveau. Si le nourrisseur vient pour porter le lait, il ouvre un petit trou, assez grand pour qu'il puisse y passer la tête et qui se trouve dans la porte ; dès que l'animal voit la lumière, il s'avance, sort la tête, que le vacher met dans la chaudière ; et ayant appris à boire le lait, il engraisse plus rapidement que par aucune de nos méthodes, où l'on attache le veau ou on lui permet de courir dans la place ou la cour. Les fermiers hollandais suspendent un morceau de craie près de la porte pour que le veau puisse le lécher ; et s'ils sont pour l'ôter, le parquet est construit, quant à sa hauteur, de sorte que si la porte est ouverte, il tombe dans la voiture, dans laquelle entre le veau et y est attaché. Le plancher des parquets hollandais est en ouvrage de treillis, de sorte que le veau y est toujours parfaitement sec. De cette manière la quantité de lait pour engraisser parfaitement le veau est donnée, que sa mère en ait assez elle-même ou non. Si le veau est constipé, un peu de bouillon de lard ou de mouton le remettra ; et s'il commence à se purger, une petite quantité de présure dont on se sert pour faire prendre le lait, le guérira. Dans le cours de l'engrais on donne aux veaux de la farine d'orge et de la graine de lin bouillie. On doit un peu saigner le veau une ou deux fois dans la dernière semaine ou les derniers dix jours.

Le prix des veaux gras varie selon le bon état du jeune animal et le temps de l'année qu'on en dispose. Au marché de Montréal, un veau gras de six ou huit semaines se paiera six à huit piastres ; et, à l'âge d'un mois trois à cinq piastres. Ce qui suit est une estimation comparative des différents usages qu'on fait du lait, savoir : en engraissant des veaux, et en faisant du fromage dans le comté de Gloucester en Angleterre. On trouvera que cette estimation est exacte pour le Canada aussi, excepté quant aux prix des articles.

" En engraissant les veaux pour la boucherie, il faut ordinairement 7 semaines pour les porter aux poids d'un quintal chacun ; et ils consomment la quantité suivante de lait : à peu près 10 gallons la première semaine, 16 la seconde, 20 la troisième, 24 la quatrième, 27 la cinquième, 30 la sixième et 32 la septième ; de sorte qu'il faut 159, disons 160 gallons de lait pour produire 112 livres de veau. La valeur moyenne en argent des modes précités de convertir le lait en un article de vente est la suivante :

100 gallons de lait produisent 112 lbs. de fromage de la meilleure qualité, qui à 6d. par livre font ..	£2	16	0			
Et 5 liv. de beurre de petit lait, ce qui à 8d. par liv.	0	3	4			
Valeur de 100 gallons de lait converti en fromage.				2	19	3
100 gallons de lait produisent 34 liv. de beurre à 10d. par liv.	1	18	4			
Et 74 liv. de fromage de la qualité inférieure à 3d. par liv.	0	18	6			
Valeur de 100 gallons de lait converti en beurre et fromage				2	6	10
100 gallons produisent 112 liv. de veau, à 7½d. par liv.	3	10	0			
Mais des veaux se vendent après leur naissance 10 chelins	0	10	0			
Ce qui déduit, laisse comme valeur de 100 gallons de ce lait à	3	0	0			
Donc la valeur de 100 gallons en engraissant les veaux est de				1	17	0

Donc il est plus profitable de faire du fromage de première qualité, que d'en faire du beurre et du fromage inférieur, ou d'engraisser les veaux."

On n'aura pas ces prix en Canada ; mais si l'on faisait de bon fromage, on approcherait plutôt de ces prix que ne fait le veau, qui se vend rarement à plus de 3d. la liv. Quoique les veaux ne soient pas si grands

ici qu'en Angleterre cependant la même quantité de lait produira la même quantité de viande ici comme en Angleterre, si les veaux sont convenablement traités. Je ne doute nullement que le lait des vaches canadiennes tenues en bon pâturage, serait tout aussi riche que celui des vaches anglaises, si seulement nous pouvions avoir ces bons pâturages pendant l'été.

———o———

CONSERVATION DU HOUBLON,

PAR M. LE PROF. BALLING.

Tout le monde sait le rôle important que joue le houblon dans la fabrication de la bière, boisson dont l'usage semble se répandre de plus en plus, et l'influence prépondérante que cette substance exerce sur la saveur, la qualité et la conservation de cette boisson ; mais en même temps personne n'ignore que, jusqu'à ce jour, on n'a pas trouvé de procédé satisfaisant pour conserver ce houblon pendant longtemps dans son état d'intégrité et avec toutes les propriétés qu'il possède dans les premiers mois qui suivent sa récolte. C'est précisément à l'époque où le houblon, par les parties efficaces qu'il renferme, c'est-à-dire par ses matières résineuses et son huile aromatique, serait le plus utile pour la conservation de la bière, ou en été, qu'il a déjà éprouvé dans le mode de conservation actuel des altérations sensibles. Son huile aromatique, qui favorise le mélange de ses parties résineuses dans le mout en ébullition, est déjà en partie évaporée et en partie passée à l'état résinoïde ; il n'en entre donc pas une aussi grande quantité, à poids égal de houblon, dans les mouts et la bière ; d'où il résulte que celle fabriquée en été, et arrivée en août et septembre à l'état potable, devient bien plutôt acide que celle préparée dans les autres mois de l'année ; et bien qu'aux époques chaudes de l'année il y ait encore d'autres causes qui agissent d'une manière défavorable sur la conservation de la bière, telle, par exemple, qu'un refroidissement imparfait dans les bacs, une fermentation opérée à une température trop élevée, une chaleur trop considérable dans les celliers, etc., toujours est-il certain qu'une bière préparée avec de bon houblon bien conservé passera moins facilement à l'acide, dans les mêmes circonstances, que celle qui aura été faite avec de vieux houblons ou des houblons de qualité inférieure.

Parmi tous les moyens proposés et mis en pratique, la compression sous le plus petit volume possible du houblon est celui qui a donné les meilleurs résultats pour le conserver pendant longtemps en bon état. Mais quand on songe qu'à cet effet il faut, pour que le houblon ne contracte pas de moisissure, le faire sécher complètement tant à l'air que sur des tourailles ou dans des chambres chauffées, et même presque le torréfier, il est facile de comprendre que, par ce mode de traitement, une certaine portion des parties utiles qui le composent doivent, pendant cette préparation ou à la presse, se dissiper, ou du moins éprouver des altérations notables, et que par ce moyen de conservation le houblon doit, en dernière analyse, être d'autant plus mauvais qu'on l'a conservé pendant plus longtemps.

Ainsi, jusqu'à présent, on ne connaissait pas de moyen de conservation pour le houblon préférable à la compression. Une méthode qui aurait pour but non-seulement de conserver à cette substance toute son activité et ses propriétés utiles, mais encore qui resserrerait dans des limites plus étroites les énormes variations qu'elle éprouve dans ses prix, en permettant de l'emmagasiner quand elle serait à bas prix, serait donc d'un grand intérêt pour la fabrication économique de la bière, ainsi que pour tous les consommateurs de cette boisson. La méthode qui remplit ce double but a été, je crois, découverte en 1847 par M. F. G. Rietsch, et voici en quoi elle consiste :

Le houblon, soit aussitôt après sa récolte, soit dans les premiers mois qui lui succèdent, est mélangé à un extrait de malt de céréales, que l'inventeur prépare d'une manière qui lui est propre, puis séché et introduit dans des caisses ou des barils, dans lesquels il est amené par la pression à un volume beaucoup moindre ; au moyen de quoi il est préservé pendant longtemps de toute altération et du contact pernicieux de l'air atmosphérique par l'extrait de malt qui l'environne en quelque sorte de toute part, et s'oppose d'ailleurs tant à l'évapo-

ration qu'au passage à l'état résinoïde de l'huile essentielle. Cette méthode se distingue d'ailleurs des autres par le peu de frais qu'elle exige.

Comme le rapport dans lequel l'extrait de malt et le houblon sont mélangés ensemble est connu, tout brasseur peut calculer à l'avance la quantité dont il aura besoin de cette masse houblonneuse solide pour faire une opération, et, en outre, que la substance qui enveloppe le houblon est du malt, ou un extrait de malt, c'est-à-dire la même substance qui se trouve dissoute dans les monts, on n'introduit donc rien d'étranger dans la bière : et comme dans une opération ordinaire on emploierait une quantité de malt égale à celle qui se trouve dans l'extrait, il en résulte que l'application de cet extrait conservateur n'occasionne aucun surcroît de dépense.

Ce moyen, soumis en grand à l'expérience, a déjà donné de bons résultats ; et on ne doit pas s'effrayer de la quantité de houblon qu'il faudrait traiter ainsi ; car on conçoit qu'il ne s'agit pas d'y soumettre celui dont on fait usage pendant les mois qui suivent la récolte, mais seulement le houblon qu'on destine à la fabrication de la bière pendant les chaleurs de l'été, ou celui qu'on mettrait en réserve dans les années abondantes pour venir au secours des années calamiteuses.

———o———

AMÉLIORATION DES TERRAINS DE CRAIE.

Dans un mémoire très-détaillé sur l'*emploi de la chaux en agriculture*, que vient de publier M. le professeur Johnson, chimiste de la société d'agriculture de la Haute-Ecosse, nous trouvons sur l'emploi de la craie un article qui ne sera peut-être pas sans intérêt pour les sols qui sont recouverts en Canada par cette formation géologique, et qu'on sait être célèbres par leur aridité et leur faible production.

" L'emploi de la craie est plus ou moins étendu dans toutes les parties de l'Angleterre sur lesquelles s'étendent les formations crayeuses. On l'extrait généralement de fosses qu'on creuse vers la fin de l'automne ou au commencement du printemps quand elle est encore imprégnée d'eau, et on la dépose en morceaux sur les champs. Pendant l'hiver, les gelées et les dégels consécutifs réduisent ces morceaux, les délitent, et on les répand au printemps sur le terrain.

" Je ne suis pas suffisamment préparé, et je n'ai pas fait d'études assez suivies sur les districts où l'on emploie la craie, pour déterminer d'après quels principes les praticiens opèrent ces rechargements ; seulement je sais que, dans le Hampshire, on ne l'applique jamais aux terres peu profondes reposant sur la craie, excepté quand on suppose qu'elles manquent absolument ou à peu près de calcaire, ou que les terres sont arides ; mais je suis porté à croire que la pratique des fermiers n'est pas la même dans les autres districts ou réglée par le même principe.

" L'application de la craie dans les dunes crayeuses du midi de l'Angleterre, et aux *wolds* du Lincolnshire et du Yorkshire, est de date très-ancienne, et l'expérience a démontré que ces rechargements répétés de craie avaient lieu avec avantage, même sur des terrains profonds seulement de quelques centim. et reposant immédiatement sur des lits de craie. C'est un fait singulier que les terrains noirs peu épais des South-Dows contiennent à peine parfois une trace de chaux, et qu'en les défrichant la première chose qu'on fasse soit ordinairement de les charger de craie.

" Partout où on pratique le chaulage à la craie, on préfère en général les couches les plus profondes à celles superficielles. On fonce souvent les puits d'extraction à une profondeur considérable, et la craie qu'on en extrait a été reconnue depuis longtemps comme plus avantageuse que celle provenant des couches plus près de la surface. Le fermier qui applique nombre de tonneaux de cette craie profonde par acre sur ses champs se garde bien d'entamer avec sa charrue un centim. de celle qui repose immédiatement sous la couche arable mince qu'il laboure tous les ans.

" Partout où les craies supérieures affleurent la surface, il existe un préjugé général, et probablement mal fondé, dans beaucoup de localités, contre la pratique de ramener à la surface cette craie par les labours. Le cultivateur préfère retourner éternellement sa couche mince et meuble de terrain plutôt que de chercher à l'approfondir, de peur, à ce qu'il présume, de

porter atteinte à sa fécondité. Mais les opinions éclairées qui se partagent partout relativement à l'importance de l'approfondissement du sol, ont déterminé quelques agriculteurs, hommes entreprenants et de progrès, à rompre en visière avec l'ancienne habitude, et à essayer, de la manière la plus habile, les perfectionnements que, par suite de raisons ou de préjugés locaux, on avait considérés jusqu'à présent comme inapplicables dans les districts qu'ils habitent. Un pas immense et hardi a été fait entre autres, sous ce rapport, par M. Hewitt Davis, de la ferme de Seldon, près Croydon, comté de Surrey, dont le domaine repose sur la craie supérieure. Dans le but d'approfondir le terrain de 15 centimètres, il a ramené à la surface 18 à 20 centim. de craie pure, après avoir égoutté et assaini ses champs jusqu'à une profondeur d'un mètre. L'effet immédiat, d'après ce qu'il me marque, n'est pas frappant, mais n'a été nullement désavantageux à son terrain. Il a pu toutefois, maintenant que le temps a ameubli cette craie, produire des récoltes à racines profondes telles que trèfle, fèves, choux et navets de Suède, qui végétaient misérablement auparavant, et *tripler* ainsi la valeur de sa terre.

" Il y a certainement un vaste champ à de bonnes et utiles améliorations dans les pays crayeux, si la craie pure peut être ainsi labourée profondément avec avantage pour le terrain et profit pour le cultivateur. Cette opinion reçoit une nouvelle confirmation de quelques expériences toutes récentes qu'on doit à M. Huxtable."

ENSEIGNEMENT AGRONOMIQUE EN FRANCE.

M. Barrat vient de publier une note pleine d'intérêt sur l'enseignement agronomique en France. Cette note nous a semblé renfermer des idées à la fois si justes et si utiles, que nous avons cru devoir la reproduire en son entier. Plus tard, cet habile ingénieur agricole donnera à ce plan d'organisation des développements qui en faciliteront beaucoup les applications immédiates que nous appelons de tous nos vœux, et que nous nous empresserons également de consigner dans les colonnes de notre journal.

Voici maintenant les bases de ce projet :

1o. Etablissement de fermes-écoles dans chaque commune à l'aide d'un terrain de six hectares au moins. Ce terrain pourrait être pris sur les biens communaux ou affermé à très-long bail.

2o. Cette ferme-école serait travaillée au moyen de journées de prestation fournies par la commune et à l'aide des enfants qui y seraient employés une ou deux heures par jour.

3o. Toutes les récoltes appartiendraient à l'instituteur.

4o. Réorganisation des sociétés et des comices agricoles ; création dans chaque commune de conseils d'agriculture fondés sur le principe populaire.

5o. Suppression des primes actuelles d'enseignement, qui ne sont accordées qu'à la faveur ou aux hommes riches.

Au chef-lieu de département et près de l'école normale, on affermerait une propriété de quinze à vingt hectares destinée à l'enseignement pratique de l'agriculture.

Tous les élèves de l'école normale seraient obligés d'y consacrer deux heures de travail au moins par jour.

Supposons que le nombre des élèves soit de cinquante, leur travail sera égal à celui de dix hommes travaillant toute la journée.

Cette ferme, administrée par le comité permanent d'agriculture, serait exploitée au profit du département. Celui-ci, par les bénéfices qu'il retirait du travail des élèves, pourrait pourvoir gratuitement à leur instruction pratique.

Si le gouvernement ne pouvait acquérir cette propriété, il l'affermerait par un bail à long terme.

Une partie de la propriété serait affectée à l'expérimentation des divers amendements, engrais et systèmes d'assolement.

Les bénéfices réalisés sur la ferme formeraient le traitement d'un ou de deux professeurs d'agriculture.

Ce projet exige quelques développements.

Dans la plupart des communes de France, il existe des biens communaux qui ne rapportent presque rien. On y fonderait des fermes-écoles.

Ces terrains seraient défrichés au moyen de journées de prestation extraordinaires.

Tous les cultivateurs se prêteraient d'autant plus volontiers à ces travaux, qu'en les exécutant ils s'affranchiraient à l'avenir de l'impôt qu'ils payent pour le traitement de l'instituteur.

L'Etat y gagnerait un accroissement de production, résultat de la mise en culture immédiate des terrains vagues et inféconds.

Dans le cas où il n'y aurait pas de biens communaux, on affermerait, comme nous l'avons déjà dit, pour créer la ferme-école, six hectares au prix de 3 ou 400 francs, ce qui représente le traitement accordé à l'instituteur.

Les travaux de menue culture seraient faits par les enfants de l'école, qui y consacreraient environ deux heures par jour et recevraient ainsi des leçons d'agriculture pratique.

Les gros travaux seraient obligatoires pour toutes les personnes valides de la commune.

De son côté, l'instituteur serait tenu d'ouvrir le soir, une ou deux fois par semaine, un cours gratuit d'agriculture pour les adultes.

Les fermes-écoles seraient placées sous la direction du conseil général du département, qui leur imprimerait une direction en rapport avec les progrès de l'agronomie.

Sur les fonds disponibles de la commune, une somme de 2,000 francs serait attribuée à l'instituteur pour l'achat des instruments aratoires et du bétail de la ferme-école.

Dans le cas où la commune n'aurait pas de fonds disponibles, elle serait autorisée à emprunter cette somme et à l'affecter à cet objet.

L'instituteur pourrait être obligé d'en payer l'intérêt.

Une assurance établie par l'Etat contre la mortalité du bétail garantirait les communes contre la perte de ce capital.

La prime serait payée par l'instituteur.

Un état des objets alloués à l'instituteur serait dressé par les conseils d'agriculture.

L'instituteur serait, à ses frais, chargé de leur entretien et de leur remplacement.

Tous les produits de la ferme lui appartiendraient ainsi que les bénéfices qu'il réaliserait sur le bétail.

Toutes les distributions d'arbres, d'engrais, etc., faites par les sociétés d'agriculture, seraient exclusivement réservées à l'avenir pour les instituteurs communaux.

Examinons maintenant les produits qu'on peut retirer de six hectares bien cultivés.

Six hectares affermés en terre, de moyenne qualité, coûteraient à 60 fr. l'hectare, 360 fr.

Ces six hectares peuvent être cultivés ainsi qu'il suit :

Deux hectares en blé ;
Deux hectares en prairies artificielles ;
Un hectare en menu grain ;
Un hectare en plantes sarclées.

Les deux hectares en blé, si la terre est bien travaillée, bien fumée, donneront 40 hectolitres, à 20 fr. l'hectolitres..	800 fr.
Les deux hectares de luzerne, 18,000 kil., à 40 fr. les 1,000 kil.	720
Un hectare de menu grain, 25 hectolitres, à 8 fr..	200
Un hectare, récolte sarclée, 6,000 kil. betteraves, à 8 fr. les 1,000 kil.	480
Total..	2,200

Ces six hectares peuvent facilement nourrir cinq ou six bêtes à cornes, dont deux bœufs pour le labourage et le charroi des récoltes.

Ces terres bien fumées, bien amendées, parfaitement travaillées, acquerront en peu d'années une grande valeur et donneront des produits de plus en plus abondants.

Les fumiers devront être augmentés par les grandes herbes, les feuilles d'arbre, l'engrais recueilli sur les grandes routes, toutes choses faciles et gratuites, en utilisant suivant leur force le travail des élèves.

Cent journées de prestation suffisent pour travailler une terre d'une aussi petite étendue ; mais, pour ne point rester en deçà de la vérité, portons-en le nombre à trois cents.

Il est peu de communes en France qui ne comptent au moins cent cinquante individus valides, ce qui ferait pour chacun deux journées de travail dues à la ferme-école.

Retranchez 100 fr. sur le produit de la ferme pour payer l'intérêt du capital de roulement et 100 fr. pour l'usure des instruments aratoires, il restera à l'instituteur un revenu net de 2,000 fr. par an.

Les bénéfices qu'il réaliserait sur l'élève du bétail compenseraient sans nul doute les dépenses de fourrage qu'il devrait faire.

On estime, dit-on, à 100 millions la somme nécessaire pour donner l'instruction gratuite.

Par l'application de ce système, on épargnerait à l'Etat les frais énormes dont on pense le grever. On multiplierait les relations de l'instituteur avec les cultivateurs, qui, obligés dans une ferme bien dirigée, y puiseraient de bonnes leçons d'agriculture pratique. Cet homme, aujourd'hui délaissé, obligé de lutter contre la misère avec de maigres appointements, acquerrait dans la commune toute l'importance à laquelle il a droit. L'instituteur n'exerce-t-il pas la plus haute des magistratures? ne rend-il pas au pays les plus grands services? n'est-il pas le second pontife du village, souvent même supérieur à celui-là qui en porte le caractère officiel?

ECONOMIE RURALE.

PAILLE DE MAÏS.

Le maïs appartient à la famille des graminées; il est annuel.

1o. *Caractères de la paille de maïs.*

Cette paille a quelquefois, surtout dans les contrées méridionales, une très-grande hauteur; elle est ligneuse, dure, très-grossière; ses tiges sont garnies de feuilles larges.

2o. *Administration.*

Les tiges de maïs sont généralement trop grossières, trop dures, pour qu'elles puissent être consommées facilement à l'état naturel. Il faut, avant de les donner au bétail, les diviser, les hacher, les écraser sous un maillet ou sous une meule; on peut aussi les faire tremper ou les soumettre à l'action de la vapeur. Quant aux spathes (feuilles qui recouvrent les épis), il est aussi avantageux de les diviser avant de les administrer. On peut encore utiliser les rafles lorsqu'elles sont fraîches; mais il faut les diviser avant de les donner aux animaux, afin de faciliter la mastication. Burger, Buvina et M. Bonafous recommandent, quand elles sont sèches, de les réduire en poudre, et de donner cette farine avec la boisson ou d'en couvrir les racines et les tubercules.

3o. *Action sur le bétail.*

Cette paille, comme les spathes et les rafles, est consommée avec plaisir par les bêtes à cornes; elle ne peut les engraisser, mais elle nourrit bien et peut suppléer victorieusement à la paille d'avoine ou de froment, et même remplacer le foin quand les animaux reçoivent des betteraves, des carottes, des pommes de terre. C'est principalement dans les contrées du midi privées d'autres substances fourragères que la paille de maïs offre aux bœufs et aux vaches, lorsqu'elle a été bien préparée et parfaitement récoltée et conservée, une nourriture saine et réellement alimentaire. Nonobstant, on se tromperait étrangement si l'on pensait que les ruminants sont avides des tiges et des rafles lorsque ces diverses parties leur sont administrées sans avoir été préalablement divisées, écrasées, trempées dans de l'eau ordinaire ou salée. Le bétail ne consomme les tiges et les rafles du maïs à leur état naturel que quand il manque d'autre nourriture ou qu'il est pressé par la faim. On comprend aisément que dans une telle circonstance ces parties doivent avoir une bien faible action sur l'organisme des êtres qui s'en nourrissent. Dans le Haut-Languedoc, la Haute-Garonne et l'ancienne Bigorre, les tiges de maïs servent de combustibles ou de litière; les spathes et les feuilles que l'on récolte vers le milieu de septembre, c'est-à-dire avant la complète naturalisation des épis, sont seules consommées par les animaux.

HORTICULTURE.

Observations sur les plantes dont les fleurs paraissent se refuser à l'hybridation.

Il y a bientôt quatre ans qu'ayant eu occasion de parler de l'ouvrage de M. Lecoq sur l'hybridation, je manifestai à ce sujet quelques doutes sur la possibilité que la fécondation artificielle pût avoir également lieu dans tous les genres de plantes; mais, tout en émettant cette opinion, j'étais loin, pour cela, de me refuser à croire aux grands

avantage que l'horticulture peut, dans beaucoup d'autres, retirer de l'hybridation. Ainsi il y avait déjà longtemps que j'avais conseillé à un de mes amis qui habite la Provence, et dans le jardin duquel le *Datura arborea* avait fructifié plusieurs fois, de chercher à féconder artificiellement les fleurs blanches de ce magnifique arbrisseau par le pollen des fleurs violettes du *Datura fastuosa*. En dernier lieu encore, je l'engageais à profiter de la douceur du climat qu'il habite, pour féconder artificiellement plusieurs espèces des genres *Amaryllis* et *Passiflora*, afin d'en obtenir de nouvelles variétés. Mais, tout en reconnaissant la puissance de ce moyen de modifier les espèces végétales, je crois cependant qu'on doit convenir qu'il a des bornes, et qu'il y a des genres qui, par la nature et la conformation de leurs fleurs, se refusent a recevoir l'influence de la fécondation artificielle, et même à ce qu'on puisse pratiquer sur elles l'hybridation d'une manière quelconque.

Cependant un grand nombre d'horticulteurs sont tellement préoccupés de la possibilité de l'hybridation dans tous les cas, qu'ils se persuadent que la moindre variété qu'ils voient apparaître est un produit de la fécondation croisée, tandis que ce moyen n'a eu réellement aucune part à la production de ces variétés. Mais je reviens aux preuves de la difficulté ou même de l'impossibilité de l'hybridation dans certaines plantes. Ainsi, après avoir étudié avec soin le développement des fleurs du froment, dans l'intention de reconnaître quelles pouvaient être les causes qui avaient produit dans les plantes de ce genre un très-grand nombre de variétés, et si le mélange des poussières fécondantes répandues sur les stigmates entre les espèces différentes n'avait pas pu produire des modifications de forme et de nouvelles variétés, j'ai été amené, par une suite d'expériences et d'observations positives, à reconnaître que la fécondation des organes femelles se faisait à huis clos dans ces plantes, c'est-à-dire que les pistils y étaient fécondés par le pollen sorti des anthères avant même que les calices fussent encore ouverts. D'après cela, il m'a paru impossible que l'hybridation ait jamais pu avoir lieu dans les froments, soit naturellement, soit artificiellement, et par conséquent que la cause des variétés très-nombreuses qui existent aujourd'hui dans ce genre avaient toutes été produites par d'autres effets naturels dont le principe nous était encore inconnu.

Mais le froment n'est pas la seule plante qui paraisse se refuser à l'hybridation. Il y a maintenant beaucoup plus de trente ans, et à une époque où la pratique de la fécondation artificielle était beaucoup moins en vogue qu'elle ne l'est aujourd'hui, j'avais pensé à essayer d'obtenir quelques nouvelles variétés dans le genre pavot, en croisant l'espèce de Tournefort, dont les fleurs sont restées jusqu'à présent d'un rouge de minium si vif et sans aucune autre nuance, avec celles du pavot des jardins qui, au contraire, ont produit une immense quantité de variétés de cent et cent couleurs ou nuances différentes ; mais je ne pus pas même le tenter, car lorsque je voulus pratiquer la fécondation artificielle du pavot de Tournefort, je trouvai bientôt qu'avant que le calice, de deux sépales, qui enveloppe les pétales et les organes de la génération, ne fût encore ouvert, les étamines avaient déjà répandu leur pollen sur les stigmates, et que par conséquent la fécondation s'était opérée à huis clos dans ces fleurs, de même que dans celles du froment. Cependant je ne me rebutai pas, et après avoir fait cette observation, je crus encore pouvoir obvier à l'inconvénient qu'elle me présentait en ouvrant de vive force, dès le matin et de bonne heure, les deux folioles du calice avant leur chute naturelle, dans l'espoir que je pourrais rencontrer les anthères encore fermées ; mais cela fut inutile, car, à ma grande surprise, je trouvai que les stigmates avaient déjà reçu la poussière des anthères, qui dès lors étaient ouvertes. Il me parut donc que les fleurs des pavots, par conformation, se refusaient évidemment à l'hybridation. Cependant cela n'a pas empêché que celles du pavot commun, dont l'organisation est la même que celle de l'espèce de Tournefort, n'ait produit une multitude considérable de variétés. Je dirai encore à ce sujet que, peu avant le fait que je viens de rapporter, j'avais tout à coup vu naître, pour ainsi dire spontanément, dans mon jardin, un pied de cette plante que je conservai parce qu'il me donna des fleurs dou-

bles, dont je laissai les graines se ressemer d'elles-mêmes, et, quelques années après, j'avais des fleurs de cette espèce de vingt couleurs ou nuances différentes. D'après ce qui précède, il est donc permis de croire que les pavots n'ont pas besoin de l'hybridation pour nous offrir ces multitudes de belles variétés que tout le monde connaît et qu'on n'admire pas autant qu'elles le méritent, parce qu'elles croissent le plus souvent sans nous donner aucune peine et sans que nous en prenions aucun soin.

D'autres plantes que je n'ai point encore observées doivent être, par l'organisation de leurs fleurs, dans le même cas que les froments et les pavots ; mais je crois qu'une espèce qui nous intéresse d'une manière toute particulière, je veux parler de la vigne, présente dans sa floraison une conformation qui peut faire croire qu'il doit être fort difficile, pour ne pas dire impossible, d'y pratiquer une fécondation artificielle. En effet, les fleurs de la vigne sont composées d'un calice à cinq dents très-courtes, de cinq petits pétales adhérant par leur sommet et tombant ensemble, poussés qu'ils sont par le développement des anthères, ce qui doit donner lieu instantanément à l'acte de la fécondation et empêcher que le pollen d'aucune espèce ou variété quelconque puisse venir s'interposer entre le pistil d'une fleur de ce genre et ses propres étamines. Si donc je ne me suis pas trompé en observant comment les phénomènes de la fécondation se passent dans les fleurs de la vigne, il me paraîtrait bien difficile, sinon tout à fait impossible, je le répète, que l'hybridation puisse avoir aucune influence sur leur fructification. Mais comment donc, dira-t-on, ce genre a-t-il pu produire un si grand nombre de variétés de fruits, si diversifiés de grandeur, de grosseur, de forme, de couleur, et surtout de saveurs si différentes, que les vins qu'on en fait offrent encore eux des dissemblances plus nombreuses et plus prononcées que n'en présentent les raisins eux-mêmes ? Et de la quantité presque innombrable de variétés de vignes qui existent aujourd'hui dans nos vignobles et dans nos pépinières, il en est très-peu dont l'origine nous soit bien connue. Toutes sont nées il y a plus ou moins longtemps, sans qu'on sache, si ce n'est pour un très-petit nombre, par qui et comment elles ont été produites. Il n'y a là-dessus que des probabilités, c'est que la vigne, originaire de l'Asie et cultivée d'abord en Europe, selon la croyance la plus commune, est naturellement douée d'une grande fécondité, qui lui a fait produire d'autant plus de variétés qu'elle a plus changé de pays, de climat, de nature de terrain, d'exposition, et que plus elle a été modifiée par ses différentes causes, plus encore elle paraît maintenant susceptible de se modifier encore, puisque, d'après les semis faits dans ces derniers temps, de nouvelles variétés entièrement dissemblables des anciennes paraissent, pour ainsi dire, naître de chaque pepin.

LOISELEUR-DESLONGCHAMPS.

DE LA POMME DE TERRE,

PAR SAVOUREUX, HORTICULTEUR.

Son importation, son histoire et les ressources qu'elle procure à l'humanité.

Il nous a semblé utile, en même temps qu'agréable, de faire connaître aux cultivateurs ainsi qu'aux hommes du monde, les diverses phases qu'a parcourue la *Solanée* qui nous occupe.

La Pomme de Terre, *Solanum tuberosum* (L.), de la sombre famille des Solanées, de Jussieu, est originaire des contrées intertropicales du continent américain : sa végétation est spontanée dans cette partie de l'univers, depuis la Caroline jusqu'aux environs de Valparaiso et dans le Chili, où elle est généralement connue sous le nom de *Papas*.

On la trouve abondamment sur les Andes, à plus de trois mille mètres au-dessus du niveau de la mer.

Elle a été apportée du Pérou dans la province de Betanzos, en Gallicie (péninsule espagnole), en l'an 1530, où elle est tellement répandue qu'elle peuple les champs et les vignes de ce pays. On la connaît sous le nom de *Castana marina*, Châtaigne des bords de la mer. Les tubercules qu'elle produit dans cette contrée, sont très-petits : les uns sont douceâtres, les autres sont amers ; tantôt ronds ou longs et blancs,

tantôt longs et rouges. Ces tubercules poussent lentement ; l'œil est très-apparent dans les longs, rayé dans les ronds. Après quelques années de culture, cette espèce n'a plus de différence avec celle que nous cultivons en Europe, que dans le volume qui est plus fort dans les nôtres.

On a cultivé cette précieuse plante dans les jardins d'Italie, de l'Allemagne et des Pays-Bas, jusqu'à la fin du seizième siècle : ce fut en 1585 seulement que Walter Raleigh l'importa d'Amérique en Angleterre, sous le règne d'Elisabeth ; elle fut successivement cultivée en Irlande et dans toute l'Angleterre. En 1588, l'Ecluse d'Arras, botaniste distingué, appela sur cette plante l'attention des botanistes et des cultivateurs, en publiant une description exacte et détaillée de ce végétal, prévoyant qu'il pourrait être d'une grande ressource à l'humanité. Quelques années après, elle fut admise dans les cultures de la Suisse, de la Souabe, dans les environs de Lyon et dans les Vosges ; cette introduction, dans ces derniers endroits, est due à Gaspard Bauhin ; mais, malgré le zèle de certains hommes, précurseurs d'une bonne œuvre, sa culture fit peu de prosélytes, des préjugés stupides en arrêtèrent la propagation ; on lui attribuait des propriétés vénéneuses, maladives et même pestilentielles.

Pendant plus d'un siècle, elle fut dédaignée ; on la repoussait par tous les moyens possibles ; rien de ce qui pouvait la montrer comme une malheureuse introduction, n'a été négligée ; néanmoins, on vit une classe d'hommes, propriétaires ruraux, dont le simple bon sens faisait tout le génie, se révolter contre les opinions émises, et tenter des essais de culture en grand : ceci arrivait dans les premières années du dix-huitième siècle ; c'étaient les savans (sauf quelques exceptions), les gentilshommes, la bourgeoisie, la cour même, qui montrèrent à cette époque, pour cette précieuse plante, le dédain le plus grand ; cependant, grâce à la persistance de ces quelques cultivateurs, en 1760, on en voyait apparaître sur certaines tables où elle se trouvait confondue avec la Patate ou Batate des Antilles, *Convolvulus Batatas* (L) et le Topinambour du Brésil ; elle était connue aussi sous le nom de *truffe*, lequel nom était donné aussi à la châtaigne d'eau. Lamare appelait cette dernière, *truffe* ou *truffe d'eau*. Dès cette époque, la Pomme de Terre se répandait dans les jardins potagers, et sa culture y était déjà bien indiquée (1) ; elle commençait alors à faire partie de la nourriture du peuple (2). On ne lui connaissait pas de propriétés médicinales, mais on avait imaginé, faute de mieux, d'en faire de la poudre à poudrer qui pouvait suppléer, dans les temps de cherté des grains, à la poudre ordinaire. Elle eut d'abord quelques succès. Un Ministre encouragea l'entreprise, mais bientôt on abandonna la poudre, parce qu'on la trouvait trop pesante, il n'en fut plus question.

Aujourd'hui, goûtée de toutes les classes, nécessaires aux besoins matériels de l'existence de nombreuses populations, elle se rencontre sur la table des rois et dans la cabane du pâtre ; elle pourrait servir de

(1) École du Jardin potager ; Paris 1749, page 383, tom. 2e. L'auteur, après avoir indiqué la préparation du sol et de la plantation par morceaux de tubercules, munis d'un œil, dit : " On peut également semer les petites truffes tout entières de la grosseur d'une noisette, qu'on met à part tous les ans quand on les arrache ; on les espace à un pied ou 15 pouces, les unes des autres ; quand elles sont levées à une certaine hauteur, on les butte, il ne faut pas d'autres soins." Depuis cette époque, sa culture a-t-elle beaucoup changé ?

(2) Même édition, page 581, tom. 2, après la description de l'emploi culinaire des tubercules, on lit : " J'avouerai, cependant, que c'est un manger fade, insipide et fort à charge à l'estomac, mais il a un certain goût qui plaît à ses amateurs. Que peut-on objecter contre ? Et quand on est élevé à une chose, combien ne perd-elle pas de ses défauts ? Un fait certain, c'est que ce fruit nourrit, et que par la force de l'habitude, il n'incommode point ceux qui y sont accoutumés de jeunesse ; d'ailleurs, il est d'un grand rapport et d'une grande économie pour les gens du bas étage, ces avantages peuvent bien balancer ses défauts : il n'est pas inconnu à Paris, mais il est vrai qu'il est abandonné au *petit peuple*, et que les *gens d'un certain ordre* mettent au-dessous d'eux de le voir paraître sur leur table."

symbole à l'égalité des rangs : si la nécessité la fait admettre chez les malheureux, l'art culinaire en fait le délice des riches ; sa récolte est une question de vie ou de mort pour différents peuples de l'Europe. Les Irlandais, mourant de faim, n'en sont-ils pas un exemple effrayant ?

Qui aurait osé, il y a à peine un siècle, prévoir, pour cet humble végétal, un pareil succès ?

Rejetée par les premières classes de la société du 18e. siècle, comme renfermant dans son sein un poison dangereux ; mangée avec crainte d'abord par ceux pour qui elle devait bientôt devenir une si grande ressource ; il fallut toute la persévérance d'un philanthrophe, aussi dévoué que savant, pour la faire reconnaître comme un bienfait providentiel envoyé à une nation qui, près d'un moment de crise, allait trouver dans ses abondans et nutritifs tubercules les seules ressources pour échapper aux horreurs de la disette.

En 1783, sa culture fut plus répandue dans le nord et l'est de la France, et sur les bords du Rhin. Parmentier se met à la tête de ce mouvement qu'il sollicitait depuis 1770.

Né en 1739, dans la petite ville de Montdidier, il appartenait à une humble mais honorable famille de la bourgeoisie.

Son père, militaire capable, n'occupait dans l'armée qu'un grade subalterne, son mérite n'ayant pu faire oublier sa roture. Dès ses premières années, notre jeune Parmentier étant envahi du désir de connaître, de s'instruire, un vénérable ecclésiastique remarqua ses dispositions studieuses, qui devaient bientôt, sous son habile directeur, produire de si heureux résultats.

L'exiguité de la fortune de ses parens l'obligea bientôt à quitter ses études pour entrer chez un pharmacien, où il gagnait à peine sa nourriture. Il fut obligé d'aller chercher à Paris une existence moins précaire et des connaissances plus complètes. Il dut à l'amitié de Bayen, qui le recommanda à M. Chamousset, intendant-général des hôpitaux, l'emploi de pharmacien en second dans les hôpitaux du Hanovre.

Parmentier n'aimait pas la guerre, aussi aspirait-il à rentrer dans son pays. Il revint à Paris en 1764, et s'occupa, à l'aide de l'activité de son intelligence, à perfectionner ses études ; il se plaça chez M. Larron, pharmacien, en qualité d'élève : son mérite lui fit obtenir, en 1772, le brevet de pharmacien en chef des Invalides ; il fut obligé, à la suite de mille contrariétés, d'abandonner ce poste ; néanmoins, un traitement de 1,200 liv. et un logement à l'hôtel, lui furent conservés.

Il parcourut plusieurs de nos provinces, y reconnut la mauvaise qualité du pain et entreprit d'y remédier par des conseils remplis de raison et de science ; Turgot, alors ministre, encouragea son zèle et fit frapper une médaille d'or en mémoire de sa mission philanthropique.

Les prévisions d'une famine prochaine stimulèrent de nouveau son dévouement. La culture de la Pomme de Terre était à cette époque l'objet de nombreuses réfutations ; Parmentier entreprit de la réhabiliter ; on se moqua de ses idées, on méprisa ses idées ; mais, fort de sa conviction, il laissa passer la raillerie et n'en continua pas moins avec persévérance ses essais (1). Pénétré de son but, il ne dédaigna pas de réitérer ses instances près des personnes influentes, et obtint du gouvernement d'alors cinquante-quatre arpens de la plaine des Sablons, terrain jusqu'alors inculte ; il le fit labourer et l'ensemença de Pommes de Terre ; le fit enclore de palissades et obtint d'y faire placer, pendant le jour, des sentinelles qui empêchaient d'approcher de cette culture. La nuit, ce terrain était libre et nullement surveillé ; par une sin-

(1) En 1789, il écrivait dans son traité sur la culture des Pommes de Terre : « Qu'importe que la cuisine, cet art que l'attrait de la bonne chère et le luxe des repas ont rendu si important, trouve dans la délicatesse de ce nouveau genre d'aliment de quoi satisfaire la sensualité des riches ? Ce n'est pas pour eux que j'écris ; mon intention n'a jamais été de les aider à étaler sur leurs tables l'abondance des mets, mais bien d'offrir une ressource assurée aux classes indigentes. La nourriture principale du peuple fait perpétuellement l'objet de mes sollicitudes ; mon vœu, c'est d'en améliorer la qualité et d'en diminuer le prix.

gulière contradiction de l'esprit humain, ceux qui dédaignaient cette plante, vinrent la voir végéter et en soustraire ; bientôt on vint dire à Parmentier que la nuit on volait les tubercules de son champ. Il fut rempli de joie, au reçu de cette nouvelle, car il avait compté sur ce résultat ; s'enhardissant de plus en plus, il cueillit, à l'époque de la floraison, un bouquet de fleurs de Pommes de Terre qu'il présenta à Louis XVI dans une séance solennelle : ce monarque, prévoyant sans doute l'avenir de cette plante utile, prit le bouquet, en décora sa boutonnière, et se retournant vers les gentilshommes qui l'entouraient, il prononça ces paroles : "*Messieurs, la science est une noblesse devant laquelle les rois de France se sont toujours inclinés.*" Et l'on vit, par un revirement honorable pour l'humanité, les courtisans tenir à honneur de porter à leur boutonnière des fleurs de l'humble plante : le succès de la Pomme de Terre étant alors assuré, Parmentier reçut de nombreuses félicitations. François de Neufchâteau proposa de donner au nouveau légume le nom de *Parmentière ;* mais à cette époque, les événemens se succédaient avec une telle rapidité, que l'humble et philanthrope savant se trouva oublié ; il ne continua pas moins de rendre d'utiles secours à son pays.

Il vécut entouré des soins d'une sœur qu'il chérissait et qui mourut quelques temps avant lui. Dut-il à cette perte ou à une affection de poitrine dont il était atteint, la morosité philosophique de ses dernières années ? Ses amis ont toujours pensé que l'âge et le chagrin s'unirent pour paralyser cette intelligence si belle et cette santé si florissante. Il mourut peu de temps après sa sœur, le 17 décembre 1813, et fut enterré au Père-Lachaise. Deux savans l'assistaient à ses derniers momens, Sylvestre de Sacy et Cadet de Gassicourt ; ils recueillirent religieusement ses dernières paroles : "Je voudrais, disait-il, faire l'office de la pierre à aiguiser, qui ne coupe pas, mais qui dispose l'acier à couper." Puis, un nuage de tristesse passa sur son front mourant, et il murmura d'une voix presque éteinte : "Remerciez Dieu qui déroba ma vieillesse à de nouvelles angoisses ; la France touche peut-être à son agonie, mais du moins je ne la verrai pas mourir." Oublié longtemps par ceux à qui il a consacré sa vie, ses compatriotes se sont souvenus enfin de son utile existence, et ont érigé à sa mémoire une statue qui décore aujourd'hui une des places de son pays natal.

A diverses époques, les Pommes de Terre ont sauvé notre pays des horreurs de la disette. De nos jours, c'est un aliment indispensable, sain et nutritif. En 1815, on comptait, en France, 389,904 hectares de terrains occupés par les Pommes de Terre. En 1835, 982,811 hectares.

Parmi les plantes alimentaires, elle est celle qui produit, dans un moindre espace de terrain, plus de matière nutritive. Un hectare planté de Pommes de Terre nourrit deux fois plus d'hommes que dix hectares semés en blé.

Les produits que l'on tire de cette plante sont en grand nombre ; en mettant de côté tous les essais que l'on tente de nos jours, toutes les parties de la plante sont utiles : les fanes fournissent de la potasse, ou sont données en nourriture aux bestiaux. Des tubercules, on extrait de la fécule très-nourrissante ; on en fait un pain léger et très-agréable ; des tubercules gelés on obtient de l'empois, de la colle à cartonner ; les tiges fournissent du papier et d'excellents engrais. Les nombreux produits qu'on retire de cette plante, et surtout l'utilité immense de ses tubercules pour les besoins de la vie, en font, je le répète, une des plantes alimentaires que l'humanité doit considérer comme le résultat d'une prévoyance divine. — *A continuer.*

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1454. En Ecosse la culture des terres est très-négligée ; on passe une loi qui oblige tout jouissant, possédant un "sim-

ple héritage," de creuser chaque jour un morceau de terre de sept pieds carrés.

1457. Passation, en Ecosse, d'une loi qui impose aux agriculteurs, qui possèdent huit bœufs, l'obligation de semer tous les ans un boisseau de blé, un demi-boisseau de pois et quarante fèves, sous peine d'une amende de dix chelins, payable au baron, et si le baron n'en fait pas autant, il est tenu de payer la même pénalité au roi.

1492. Aérolithe. Le 7 novembre, un peu avant midi, une pierre énorme, du poids d'environ deux quintaux, à la forme arrondie presque ovale,et d'un aspect terne et terreux, tombe du ciel dans un champ de blé à Ensisheim, Haute Alsace.

1530. La pomme de terre est apportée du Pérou dans la province de Betanzos, en Gallicie (péninsule espagnole.)

1534. Jacques Cartier, de St. Malo, découvre le fleuve St. Laurent, parcourt le Canada, et examine le pays avec intelligence.—Les évêques commencent à porter de la soie.

1536. Jacques Cartier trouve une belle et grande île, toute couverte de vignes sauvages, c'est pour cela qu'il l'appelle *Ile de Bacchus* (aujourd'hui Ile d'Orléans.)

1538. Gonzalez Pizarre découvre la mine de Porco que les Incas faisaient exploiter.

1540. François Ier interdit l'usage des étoffes d'or et de soie.

1541. Jean d'Udine, élève de Raphaël, excelle dans la peinture des grotesques,des animaux, des ornements, des fleurs et des fruits.

François de Roberval, vice-roi du Canada, part pour la Nouvelle-France avec cinq vaisseau et des familles, ayant sous lui Jacques Cartier, en qualité de premier pilote, pour commencer la colonisation de quelques parties des bords du St. Laurent, Cartier retourne en France sept mois après et meurt en 1543, le cœur navré.

1543. Jean IV, Basilowitz, czar de Russie, fait venir dans ses Etats des savants, des artistes, des architectes et des mécaniciens d'Allemagne.

Invention d'un métier d'acier propre à faire des ouvrages tissus, prétendus faite par un Anglais.

1554. On commence à faire usage, à Constantinople, de la boisson du café.

1564. Aérolith tombé entre Malins et Bruxelles.

1565. Découvertes des mines de mercure en Amérique, appelées *Guanca-Velica*, à soixante lieues de Lima.

La patate est introduite en Angleterre.

1570. (Invention des épingles.)

1585. La pomme de terre est importée de la Virginie en Angleterre, par Walter-Raleigh.

1588. De Lalaunay Chaton et Jacques Noël, (neveux de Jacques Cartier), obtiennent un privilége exclusif du commerce en Canada pour douze ans, comme indemnité des pertes qu'avait souffertes leur oncle ; mais ce privilége fut révoqué quatre mois après.

Publication d'une *Description exacte et détaillée de la pomme de terre*, par l'Ecluse d'Arras, botaniste distingué.

1590. Les Hollandais entrent en concurrence avec les villes anséatiques et quelques villes d'Italie, pour transporter les marchandises d'une nation à l'autre.

1598. Le marquis De la Roche est nommé, par Henri IV, vice-roi du Canada, et sa commission l'autorise de concéder les terres en fief et seigneuries, comme une récompense pour le service militaire.

1603. Etablissement de la première manufacture de soie, à Paris, dans les bâtiments avoisinant la place Royale, par Henri IV.

1606. A. Pluvinel établit le premier des écoles de manége en France ; on allait auparavant apprendre l'art en Italie.

1608. 3 juillet, Champlain arrive à Québec, y construit quelques cabanes pour lui et les siens, et commence à y défricher des terres qui se trouvèrent fertiles.

1614. En France, les Etats de 1614 se plaignirent de l'abâtardissement des races de chevaux, et demandèrent qu'on pourvût à leur établissement.

1621. *Baguette dévinatoire.* Cette baguette, célèbre vers ce temps, et à laquelle on attribuait la propriété de découvrir les minières, les trésors cachés et les voleurs, a vu depuis ses effets révoqués en doute par les physiciens.

1623. 23 novembre. Chûte d'un aérolithe, près de Nice. La pierre qu'il lança pesait cinquante-neuf livres. Elle était dure, d'une couleur métallique chargée, et sa gravité était beaucoup plus considérable que celle du marbre.

1635. Publication, à Paris, d'une *Description des plantes du Canada*, par Jacques Cornutus ou Cornuti.

1637. Descartes applique (d'après la méthode d'Hariot, suivant les Anglais) l'algèbre à la géométrie, la géométrie et l'algèbre à à la physique ou mécanique, et ces trois sciences à l'astronomie ; il enseigne la bonne manière d'étudier les effets de la nature, et contribue à la perfection des sciences et des arts.

1660. Les colons français des Antilles se retirent à la côte septentrionale de St. Domingue, et prennent le nom de *Boucaniers*, s'occupant de faire la guerre aux bœufs sauvages de cette île.

Charles XI, roi de Suède, fait fleurir les arts dans ses Etats.

—

1662. Invention des pompes à feu.

1663. Plantation de la Caroline.

1664. Tournefort donne sa méthode pour la classification des plantes d'après la fleur ou corolle.

Surate, l'entrepôt de l'Inde, est saccagée par les Marattes.

1665. Louis XIV fait bâtir l'observatoire de Paris.

Boyle trouve le secret de refroidir les liqueurs avec les sels. Ce secret était connu depuis longtemps en Perse et en Egypte. Boyle produit un froid considérable avec le sel ammoniac et l'huile de vitriol.

1666. Premier usage du thé en Angleterre.

Charles II fait élever un observatoire à Greenwich.

Etablissement de la manufacture royale des Gobelins pour les beaux arts, fameuse depuis par ses tapisseries et son académie de dessin.

En août, M. Talon envoye le sieur de la Tesserie à la Baie St. Paul, Canada, où ce mineur découvre une mine de fer considérable.

1667. Etablissement de la manufacture des Gobelins à Paris pour la haute-lisse, dont l'invention est due aux Sarrasins.

Formation des colonies anglaises dans l'Amérique Septentrionale.

Newton découvre les lois de l'attraction des corps en voyant tomber les feuilles d'un arbre vers la terre ; il prouve que chaque planète gravite vers le soleil, centre de l'orbite qu'elles décrivent, et soumet ainsi la philosophie aux lois de la géométrie.

Boëce de Boot et Athanase Kirkher considèrent la nature des sels divers mêlés aux minéraux, comme la cause de la diversité de leurs formes cristallines.

1668. Le sucre est cultivé à la Jamaïque par quelques habitants de la Barbade, conduits par Thomas Addison.

La France s'occupe du soin de faire fleurir ses colonies du Canada ; mais elles languissent à côté de celles des Anglais.

1669. Soliman-Aga, ambassad. de la Porte près de Louis XIV, introduit en France l'usage du café. Selon l'habitude des Turcs, il en offre à toutes les personnes qui viennent le visiter. De jeunes et beaux esclaves, dans leur magnifique costume oriental, présentent aux dames de petites serviettes damassées, garnies de franges d'or, et leur servent le café dans de riches tasses de porcelaine du Japon. L'usage du café se répand dans toute la haute société ; c'est une fureur. Le café devient aussi rare que recherché, et le prix s'en élève un moment jusqu'à 80 francs la livre. Mais de nombreux envois arrivent du Levant à Marseille, et le prix du café descend même au-dessous de ce qu'on le paie aujourd'hui.

1670. Formation de la compagnie anglaise de la Baie d'Hudson.

L'académie de physique d'Allemagne, connue sous le nom de *Société des curieux de la nature*, établie à Augsbourg, commence à publier ses mémoires, sous le tire de *Miscellanea*.

Saveri découvre le moyen de faire monter l'eau par l'action du feu, en plongeant une bouteille échappée dans l'eau par le goulot.

1671. Etablissement de l'académie royale d'architecture à Paris, confirmée en 1717.

1672. Aérolithe. Chûte de deux pierres, dont l'une pèse trois cents livres et

l'autre deux cents, près de Vérone, en Italie. Elles étaient brûlantes et elles labourèrent la terre dans les places où elles tombèrent.

1678. Robert Boyle fonde à Oxford une chaire pour y démontrer les attributs de Dieu par les merveilles de la nature.

1680. Il se forme à Québec, une compagnie du Nord, pour commercer à la Baie d'Hudson, et en chasser les Anglais qui s'y étaient établis.

Mariotte donne une théorie des jets d'eau.

Invention de la porcelaine façon de la Chine, par Tschirnhaus, Saxon.

Le colonel anglais Dodrington, commence à cultiver le sucre dans l'île d'Antigoa.

1682. La prohibition de la sortie des sucres bruts fait déchoir la culture française de Saint-Domingue.

Découverte d'une communication du Canada avec le golfe du Mexique par le Mississipi.

1686. La révocation de l'édit de Nantes fait passer de France en Angleterre des manufacturiers de toile, de glaces, de cuivre, d'airain, d'acier, de papier, de chapeaux même, qui manquaient aux Anglais.

La Hire découvre que le fer exposé au soleil s'alonge, et qu'exposé au froid il raccourcit.

Les réfugiés français portent en Allemagne leur industrie, et y établissent des manufactures ; ils emportent avec eux le secret du fer-blanc et de l'acier.

1687. Le Nostre porte l'art d'embellir les jardins au plus haut degré de perfection.

1688. Invention des glaces coulées de Saint-Gobin.

1689. L'agriculture est encouragée par les Anglais ; des récompenses sont données par eux à l'exploitation des grains.

1693. Le qninquina, connu alors sous le nom de la pâte des pauvres, est porté à la Chine par les Jésuites, qui guérissent l'empereur malgré les médecins chinois.

1694. C'est à Tournefort, qui fit cette année, ses *Institutiones rei herbariæ*, que commence une ère nouvelle pour la taxonomie végétale.

1695. Invention de la porcelaine de Saxe, par Walter Tschirnhaus.

1698. Le czar Pierre-le-Grand visite les ports de la Hollande, s'enrôle dans le corps des charpentiers de vaisseaux à Sardam, travaille aux forges, aux corderies et aux usines, fait achever sous ses yeux un vaisseau de soixante canons, prend des leçons d'anatomie, de chirurgie, de mécanique et de philosophie ; il passe ensuite en Angleterre, y recueille de nouvelles leçons sur toutes les sciences, et emmène avec lui des hommes habiles dans tous les arts, pour semer les éléments d'une entière civilisation dans ses Etats.

1699. J. Vander-Heyden, Hollandais, invente les pompes à éteindre les incendies. — *A continuer.* A. H. L.

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois de juin, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	30.020	Medium,	54
Maximum,	30.460	Maximum,	70
Minimun,	29.600	Minimun,	33

Tableau des vents.

	Jours.	Pt.de la rosée.		Jours.	Pt.rosée.
N.	5	49	S.	1	62
N. E.	6½	45.5	S. O.	3½	56
E.	2	56	O.	3	52
S. E.	4	57	N. O.	5	50.5

Hygromètre.

Medium *point de la rosée*,	50.7
Maximum,	70
Minimun,	35
La moyenne sécheresse,	8.0
Plus grande moyen.sécher. du jour,	16
La plus grande sécheresse,	25

Rayonnement.

Plus grande moyen.force du soleil,	39.9
La plus grande force,	65.0
Moyen froid du rayonn. terrestre,	5.2
Le plus grand froid,	17.0.
La quantité moyenne de pluie,	1.830
La moyenne d'évaporation,	3.760

La force des rayons du soleil est, dans ce mois, à son maximum ; néanmoins la température de l'air n'atteint pas son maximum avant les deux mois suivants ; la sécheresse et l'évaporation qui s'ensuit, sont à leur maximum. Le nombre proportionnel des jours, dans lesquels il pleut, est au-dessous de douze, ce qui est le moins de tous les mois de l'année. L.

JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
PROCÉDÉS
DE LA
SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, AOUT, 1848.

COLONISATION DES TOWNSHIPS.

Dans quelques-unes de nos précédentes livraisons, nous avons parlé de la Colonisation des Townships. C'est aussi de cette mesure importante que dépend en grande partie l'avenir du Canada. Car, comme nous avons déjà eu occasion de le remarquer, la colonisation des townships est principalement et en premier lieu à l'avantage de l'habitant de la campagne. C'est un nouveau théâtre pour son industrie, c'est un nouveau débouché pour le surcroit de la population. Or, il n'est pas douteux que nos campagnes du Bas-Canada ont une population surabondante. Elles ont un grand nombre de bras dont le pays ne profite presque pas. Ce sont ces hommes-là, qui forment la jeunesse de nos populations rurales, qui doivent être dirigés vers les townships. Là ils trouveront des terres à bon marché, des terres fertiles et faciles à cultiver. Ils auront pour voisins leurs compatriotes et leurs amis ; ils auront tout ce qui peut les retenir encore au sein de leurs familles. Il est donc de leur intérêt de ne pas laisser passer une si belle occasion de s'établir et de devenir des citoyens aisés et utiles. Il est donc aussi de l'intérêt du pays de les y voir aller ; car ils contribueront, par leur travail et leur industrie, à augmenter les richesses du pays ; ils augmenteront ses produits agricoles et manufacturiers, et par là même fourniront à l'exportation des aliments considérables et profitables au pays. Il est enfin de l'intérêt de chaque localité en particulier de voir les townships s'établir. C'est en effet pour elles un excellent moyen d'augmenter leurs richesses particulières, tout en établissant le pays et en donnant de l'emploi à une foule de gens, qui ne peuvent utiliser leurs talents, et qui en demeurant sous le toit paternel consomment sans presque rien produire.

Voyant ainsi qu'il est de l'intérêt et du plus grand intérêt de tout le monde que les townships s'établissent, nous nous demandons dans ce moment ce qu'il y a à faire pour parvenir à ce résultat si heureux et qui doit être si désiré.

Nos lecteurs apprendront d'abord avec peine qu'il y a actuellement de graves malentendus dans l'association qui s'était formée à Montréal pour la colonisation des townships. Nous n'essaierons pas de découvrir à qui sont dus ces malentendus, ni de dire qui doit être blâmé et qui doit être loué. Ce n'est pas là notre affaire. Tout ce que nous faisons, c'est signaler un fait. Après cela, voyant que les malentendus continuent, il est tout naturel que nous disions aux habitants des campagnes ce que nous croyons qu'ils doivent faire. Nous le leur dirons avec franchise, n'ayant en vue que leur prospérité, et ne formant de vœux que pour que leur avenir soit heureux et brillant.

D'abord nous croyons qu'il eût été mieux dès le commencement, pour les campagnes, qu'elles ne se fussent pas agrégées à l'association de Montréal. Aujourd'hui qu'il appert que l'association de cette ville éprouve (quelqu'en soit la raison) des difficultés, et qu'elle cesse d'avoir l'appui d'une portion notable de la population de Montréal, nous croyons que les campagnes ne peuvent pas hésiter un instant, et qu'elles doivent se dire : " La colonisation des " townships nous intéresse tout au moins " autant qu'elle intéresse les habitants

" de la cité de Montréal ; nous devons " donc prendre des mesures pour que nos " bonnes intentions puissent avoir leur ef- " fet." Avec un pareil langage, les campagnes ne peuvent faire autre chose que ce qui suit : " Marcher sans la ville."

Ainsi donc, il nous semble qu'à présent les campagnes ne doivent pas attendre d'impulsion ni d'élan de la part de la cité de Montréal. Elles doivent se suffire à elles-mêmes ; elles doivent trouver dans leur sein de quoi s'organiser. Cette organisation doit se faire par paroisse. Les paroisses qui sont peu riches ou peu populeuses doivent s'unir à quelqu'autre paroisse voisine, et former avec elle une association qui pourrait même embrasser toutes les paroisses d'un même comté. Ces paroisses éliraient leurs officiers, et le comité formé par la réunion de ces officiers (élu pour le temps que l'on jugerait à propos) conduirait toutes les affaires de l'association, et recevrait les souscriptions de tous les membres appartenant à cette même association. Alors le comté établirait dans les townships sa propre population ; il saurait ce qu'il fait et qui il protége et favorise. De cette manière il serait sûr et de ses moyens, et de son action, et des résultats de cette action. Peut-être cette organisation ne serait-elle pas aussi économique que celle que l'on avait d'abord en vue ; néanmoins nous croyons que les fruits qui en résulteraient seraient plus considérables et plus prompts. D'ailleurs il y a dans le plan que nous suggérons un avantage immense et incontestable, c'est celui-ci. Les personnes qui contribueront, pourront voir elles-mêmes quels sont les colons que l'on veut établir ; elles verront encore quels moyens on adopte à cet effet, comment on emploie leurs fonds pour cet objet, et finalement quels sont les avantages de toutes ces démarches et de toutes ces dépenses, d'abord pour le pays en général, ensuite pour les colons eux-mêmes, et finalement pour les paroisses qui ont contribué et qui ont fourni l'émigration. Ce ne sont pas là de faibles considérations, ni de vaines utopies. Ce sont les conséquences naturelles du plan que nous suggérons et que nous livrons à l'attention et à la méditation de tous ceux qui d'abord sont spécialement intéressés dans la colonisation des townships, et ensuite de tous les vrais amis du pays.

Quelque soit le plan que l'on adopte, quelque soit l'organisation qui doive prévaloir, nous sommes certain qu'on ne nous contestera pas ce qui suit. C'est qu'il faut que l'on agisse promptement et efficacement. Chaque jour, chaque heure de retard chez nos compatriotes des campagnes, c'est une dépense de plus et un profit de moins pour eux, et un avantage immense de moins pour le pays. Il est donc mille motifs qui doivent engager les populations rurales à se mettre de suite et avec vigueur à l'œuvre de la colonisation. Suivant nous, puisque l'association de la ville éprouve du retard, que les campagnes marchent toujours ; la ville viendra plus tard. L'impulsion d'ailleurs ne doit plus, dans cette affaire, partir d'autre place que du sein de la chaumière de l'agriculteur. C'est là que doit être la force de la colonisation, c'est là que doivent en être les moyens, c'est de là que doit partir l'émigration, et par là même que doit être l'exemple à suivre. Ainsi donc encore une fois, si la ville ne marche pas, que les cultivateurs ne l'attendent pas, et qu'ils marchent seuls ; c'est de leur intérêt qu'il s'agit ; ils ont en eux et pour eux tout pour réussir.

Nos lecteurs verront par ce qui précède que nous ne parlons ici que du seul district de Montréal. Nous ne disons rien de celui de Québec, car d'après tous les renseignemens qui nous parviennent les choses y vont bien. Dans la seule ville de Québec, il y

a près de 5,500 membres de l'association ! C'est déjà un beau résultat ! Il n'y a plus qu'à persévérer : le succès est certain.

Quant au district de Trois-Rivières, s'il ne s'organise pas en une association séparée, qu'il suive l'exemple du district de Québec, ou bien qu'il adopte le plan des associations séparées. Quelque soit son choix, nous sommes certain qu'il sera judicieux ; il n'aura certainement en vue que l'avancement du pays, et en particulier la prospérité de l'agriculture, dont les progrès et les succès intéressent à un si haut point tous les rangs de la population.

———o———

AUX RETARDATAIRES.

Il nous semblait qu'il nous suffirait de dire trois ou quatre fois qu'un journal pour se soutenir a besoin d'argent, et d'engager nos abonnés à nous payer au plus vite leurs souscriptions, pour recevoir sous peu de temps de quoi faire face à tous nos engagements. Nous sommes cependant obligé d'avouer aujourd'hui qu'il n'en est nullement ainsi. Il n'y a jusqu'à présent que le petit nombre qui nous a payé ; le grand nombre n'a pas encore pensé à nous. Cependant qu'est-ce que l'abonnement à ce journal ? cinq chelins par an, et il y a déjà plus de sept mois écoulés ! Nous sommes vraiment bien peu favorisé par nos abonnés ! A quoi sert d'avoir au-delà de 2,300 souscripteurs, si,au bout de sept mois, à peine sept à huit cents souscripteurs sont venus nous payer ? Nous répondrons que cela ne peut servir qu'à ruiner ceux qui ne prendraient pas les moyens de faire rentrer les deniers qui sont dus.Nous voulons agir avec toute la libéralité et toute la courtoisie possible avec tous et chacun de nos abonnés. Mais nous ne croyons pas que cette libéralité et cette courtoisie exigent de nous, que nous ne demandions pas et à plusieurs reprises l'argent qui nous est dû et dont le payement peut seul faire maintenir le *Journal d'Agriculture*. Ainsi donc nous le répétons : nous ne pouvons nous priver de l'argent des abonnements à ce journal, et nous faisons un nouvel appel à nos abonnés, pour qu'ils s'acquittent au plus vite envers nous. Nous espérons que cet appel sera entendu, et qu'au mois prochain nous aurons à leurs offrir nos remerciments pour leur empressement à y répondre. Autrement, nous nous trouverions forcé d'adopter des moyens plus prompts de faire rentrer le prix de nos abonnements : chose qui nous répugne toujours, surtout lorsqu'il s'agit d'hommes aussi honnêtes, aussi aisés et aussi consciencieux que le sont à notre connaissance nos concitoyens des villes et des campagnes qui souscrivent à ce journal.

———o———

Nous lisons ce qui suit dans le *Journal d'Agriculture* (anglais) pour le mois de juillet :

" La Société d'Agriculture du Bas-Canada doit ses remerciments au clergé catholique du Canada-Est, pour l'appui et l'aide que le clergé lui a fournis, et pour les précieuses correspondances de quelques-uns de ses membres, sur des sujets liés aux progrès de l'agriculture. La société attache une grande valeur aux communications de ces révérends messieurs, car elle sait qu'ils connaissent bien l'état de l'agriculture dans le pays et les meilleurs moyens de l'améliorer, et qu'elle peut se fier aux informations qu'ils fournissent et faire droit sans hésitation aux suggestions qu'ils font. Nous les invitons donc respectueusement à nous envoyer de ces communications, et à nous faire les suggestions qui tendent à procurer les fins de la société ; elles obtiendront toujours une attention particulière.—Ce sera pour la société une grande raison d'avoir confiance, quand elle saura que le clergé catholique concourt dans ses vues, et qu'il agit avec elle pour pro-

mouvoir l'amélioration et la prospérité de l'agriculture en Canada."

———o———

Nous attirons l'attention spéciale des amis de l'agriculture à l'article : *Enseignement agronomique en France*, qui se trouve à la page 230 et aux suivantes. Ils y remarqueront un bon nombre de suggestions fort utiles et dont on pourrait peut-être grandement profiter en Canada. Ils verront de plus que le plan proposé ne devrait pas entraîner une dépense considérable, et que l'enseignement de l'agriculture serait du département de l'instituteur de chaque localité.

Il se trouve sans doute dans ce plan, des choses qui ne sont nullement applicables à notre pays. Néanmoins il n'est pas douteux que la plus grande partie des suggestions peuvent nous servir beaucoup. Ainsi nous engageons les hommes qui ont à cœur les progrès de l'agriculture, de méditer le plan que propose pour la France M. Barrat ; ils y puiseront des idées qui plus tard pourront être adaptées au Canada, pour y procurer l'avancement et la prospérité du cultivateur.

———o———

Nous commençons dans la présente livraison la publication d'un petit traité sur " la pomme de terre." Ce petit traité a été publié en 1847, et le succès qu'il a obtenu en France doit nous porter à croire qu'il est digne d'une attention spéciale. Nous en continuerons la publication dans les numéros suivants, et en recommandons la lecture à ceux de nos lecteurs qui s'adonnent à la culture des patates. Ils y trouveront des réflexions justes et des enseignements utiles, sans compter que le tout est dans un style facile et agréable.

———o———

Cendres comme engrais. — Nous avons souvent recommandé les cendres comme engrais, et nous regrettons de voir des cultivateurs vendre continuellement leurs cendres aux fabriquants de savon et de potasse, au lieu de les garder pour engraisser leurs terres. On peut s'en servir de toute manière, et pour toute espèce de récolte, c'est le plus puissant engrais. Nous sommes persuadés que les cendres amélioreront mieux une terre à foin ou à grain, qu'une même quantité de guano ou de plâtre. Nous avons vu le rapport d'une expérience faite avec du guano et des cendres. La première récolte eut une meilleure apparence, où on avait employé le guano, que celle où on avait engraissé la terre avec des cendres ; mais la seconde et la troisième récoltes dans celle-ci, furent de beaucoup les meilleures. La dépense des deux engrais fut la même : Trois quintaux de guano par arpent, et le coût pour les cendres (pour un arpent) est le même que pour le guano. — *Journ. d'Agriculture.*

———o———

Manière de cultiver les patates en en coupant la tige. — Un M. Pearce écrit ce qui suit à un ami : " Dans le printemps de 1846, quand les craintes au sujet de la maladie des patates étaient si vives, je regardai quelques anciens traités d'agriculture, dans l'espoir d'y trouver quelque chose qui pût tendre à alléger cette calamité pour les cultivateurs. Voyant dans ces traités une remarque qui avait pour but de supposer que l'on pouvait récolter des patates en en coupant la tige, je fus frappé de cette singulière suggestion, et je résolus d'en faire moi-même l'expérience ; et bien que dans le milieu de mai, je pensai qu'en coupant les tiges qui poussaient déjà, et en les plantant en terre immédiatement après, je pourrais réussir. Je fis donc préparer un carré de terre de 50 verges, dans lequel je pourrais planter les tiges à côté des plants de patates qui poussaient déjà, et qui avaient de 12 à 15 pouces de haut et avaient une belle apparence. Le 10 de

juin, je fis couper à même les plants de patates, des tiges ou branches de 8 à 10 pouces de long, et les fis planter séparément, me servant de la houe qui pressait légèrement la terre autour de ces plants, que je fis bien arroser. Ils demeurèrent flétris (comme les choux transplantés) pendant deux ou trois jours ; mais étant bien arrosés le matin et le soir, ils commencèrent à prendre de la vigueur le quatrième et cinquième jours ; je les examinai alors, et vis qu'ils commençaient à pousser des racines fibreuses, et avaient la meilleure apparence. Vint bientôt le renchaussage, et dans le mois d'août, ces plants étaient des plus vigoureux. Je m'aperçus alors que les tiges se garnissaient de petits tubercules, et que les nouveaux plants étaient presque aussi hauts que les anciens. A la mi-octobre, je fis arracher mes patates, et après les avoir fait peser, je me convainquis que la différence en faveur des plants primitifs n'était que peu considérable."

Nos lecteurs, après avoir lu ce qui précède, seront sans doute (pour le grand nombre) étonnés de ce procédé. Néanmoins nous engageons les cultivateurs à en faire eux-mêmes l'expérience, et s'ils réussissent, ils comprendront eux-mêmes quels avantages et quelle économie en résultent.

———o———

Vaches. — Les vaches laitières, après avoir vêlé, ont fréquemment le pis dur et ne donnent point le lait aisément. Quand c'est le cas, pour y remédier, il faut les traire souvent, avec propreté et leur frotter le pis avec de l'eau tiède. Si la dureté continue, il faudra le frotter encore avec un onguent fait de feuilles de sureau bouillies dans du sain-doux. Les cultivateurs devraient toujours avoir de cet onguent pour s'en servir à propos.

———o———

Moyen de rendre le bois incombustible. — Il est un moyen de rendre le bois incombustible, et il peut être employé fort à propos dans la construction des granges, des fermes, des habitations et aux bâtiments domestibles, et surtout pour les bois qui se trouvent placés près d'un foyer, si l'on ne veut pas l'employer pour le bâtiment.

Il suffit de faire dissoudre jusqu'à saturation, de la terre siliceuse, préalablement bien lavée et dégagée de matières étrangères, dans une solution d'alcali caustique, et de l'étendre sur le bois. Cette couche résiste à l'action de l'air, de l'eau et du feu. Des essais ont été faits sur deux poutres placées sur un édifice factice, qui fut incendié ; elles résistèrent seules à l'action du feu. L.

———o———

Moyen d'empêcher les ravages des insectes dans un champ de pois. — Arrosez avec une solution d'aloës ou de perlasse américaine.

———o———

Conserver l'eau dans des tonneaux ou des citernes. — On peut conserver l'eau bien pure pour de longs voyages, dans les tonneaux ou dans les citernes, en y ajoutant environ trois lbs. d'oxide noir de manganèse pulvérisé ; brassez bien le tout, et l'eau perdra le mauvais goût qu'elle aurait acquis et se conservera toujours bonne et pure.

———o———

CONNAISSANCES UTILES.

Pourquoi le voisinage des végétaux est-il utile à la santé ?

Parce que le gaz *acide carbonique* formé par la respiration des animaux et remplaçant l'oxigène de l'air est absorbé par les parties vertes des plantes ; ces parties vertes se décomposent, gardent le carbone qui s'incorpore avec la substance de la plante, et rejettent ensuite l'oxigène dans l'atmosphère ; il en résulte que ce qui serait pour nous un poison sert précisément d'aliment à la plante, et que celle-ci purifie l'air, d'une part en lui enlevant le principe mal-

faisant que notre respiration y avait jeté ; et l'autre, en lui restituant le principe vivifiant(oxigène) que notre respiration avait altéré. Aussi l'habitation des campagnes et le voisinage des jardins sont-ils préférables au séjour des villes où les hommes entassés empoisonnent l'atmosphère, sans avoir près d'eux des végétaux pour leur servir de contre-poison.

— Pourquoi souffle-t-on sur ses doigts pour les échauffer et sur les aliments pour les refroidir ?

Parce que, lorsqu'on souffle sur les doigts, on ouvre la bouche et on resserre les poumons ; l'air qu'ils renferment sort alors à une température plus élevée que celle du doigt.

Quand on souffle sur une substance pour la refroidir, le phénomène se complique. D'abord on ferme la bouche pour y amasser de l'air de manière à gonfler les joues, puis on laisse entre ses lèvres une petite ouverture par laquelle le gaz s'échappe avec bruit. Son volume augmente alors et le fait même de cette dilatation en abaisse la température. Lorsque cet air ainsi refroidi vient toucher la substance sur laquelle on le dirige, il se réchauffe de nouveau, et comme le courant d'air est sans cesse renouvelé,il s'ensuit qu'à chaque instant la substance nutritive perdant de sa chaleur devient ainsi plus froide.

— Pourquoi, quand on entonne du vin dans une bouteille, la liqueur jaillit-elle quelquefois sans que la bouteille s'emplisse ?

Parce que l'entonnoir s'applique justement au goulot de la bouteille, et ne laisse aucun passage à l'air intérieur, qui, se trouvant chassé par le liquide dont le poids excède celui de l'air, est forcé de sortir par l'orifice de l'entonnoir, et repousse ainsi la liqueur.

— Pourquoi certaines cheminées fument-elles ?

Parce que les portes de la chambre sont alors fermées, ou que le conduit de la chemineé se trouvant très-élevé l'air inférieur se renouvelle difficilement pour remplacer celui que l'action du feu raréfie ; ainsi cet air raréfié se rejette avec la fumée dans l'appartement, où il trouve moins de résistance que dans le corps de la cheminée ; mais cet inconvénient cesse lorsqu'on entr'ouvre une porte : alors l'air extérieur ayant un passage facile, repousse celui de la chambre et contraint la fumée à s'échapper par la cheminée.

— Pourquoi ne doit-on pas suspendre les noyés la tête en bas ?

Parce que c'est moins l'eau qu'ils ont bue qui les a asphyxiés que le défaut de circulation de l'air ; si donc on les dresse sur la tête, c'est le moyen de les étouffer en produisant un amas de sang vers le cerveau. Il faut, pour les rappeler à la vie, essayer de rétablir la circulation du sang par une chaleur modérée, par des frictions, par l'emploi de liqueurs spiritueuses ; il faut leur souffler avec la bouche de l'air dans les narines et dans les poumons, et surtout les tenir couchés dans une situation naturelle, c'est-à-dire sur le côté droit.

— Pourquoi un brasier ardent s'éteint-il bientôt, quand on l'expose aux rayons d'un soleil d'été ?

Parce que l'air dilaté et raréfié par l'action du soleil ne procure pas au feu un aliment qui puisse l'entretenir.

— Pourquoi étouffe-t-on de suite un feu de cheminée en bouchant soigneusement l'une et l'autre ouverture ?

Parce qu'il ne suffit pas, pour entretenir le feu, que les matières enflammées soient entourées d'air ; il faut encore que cet air soit libre et qu'il ait une certaine pureté. Mais quand un conduit est hermétiquement clos, l'air n'y est pas libre, il ne peut s'y renouveler, et dès que les parties combustibles de celui qui s'y trouve renfermé sont usées, le feu s'éteint.

— Pourquoi la pluie purifie-t-elle l'atmosphère ?

Parce qu'elle précipite les vapeurs sulfureuses ou de diverses natures qui se rassamblent dans l'air pendant les jours de sécheresse. D'ailleurs, la pluie rafraîchit l'air, parce que la région d'où la pluie tombe est toujours plus froide que les couches qui environnent la terre.

— Pourquoi sent-on mieux les fleurs d'un jardin le soir lorsque l'air se rafraîchit, que dans le fort de la chaleur du jour ?

Parce que cette fraîcheur qui condense l'air aux approches de la nuit, en rapprochant ses parties, resserre aussi davantage

les exhalaisons dont il est chargé, et quand on le respire en cet état, il porte avec lui sur l'organe un plus grand nombre de parties odorantes qui s'exhalent continuellement des fleurs.

— Pourquoi, lorsqu'on mêle du vin avec de l'eau et qu'on plonge ensuite dans ce mélange le bout d'une lisière ou d'un cordon d'étoffe imbibé de vin, et dont l'autre bout est placé dans un vase vide, pourquoi, dis-je, le vin se sépare-t-il de l'eau ?

Parce que le vin a plus d'affinité, c'est-à-dire s'unit mieux qu'avec l'eau ; il se porte donc vers les molécules vineuses de de l'étoffe qui, se trouvant bientôt mouillée, laisse tomber dans le vase vide sa surabondance de liquide.

— Pourquoi, si l'on pèse un corps dans l'eau, ne lui trouve-t-on pas le même poids qu'en le pesant hors de l'eau ?

Parce que le liquide qu'il déplace le soutient et l'allège du poids de son propre volume. Ainsi, si la masse d'eau déplacée est de deux livres, le corps pèsera deux livres de moins étant plongé, que hors de l'eau.

— Pourquoi un homme gras nage-t-il plus facilement qu'un homme maigre ?

Parce que la graisse est moins dense, et conséquemment plus légère que la chair.

— Pourquoi faut-il moins de feu pour faire bouillir l'eau sur une montagne que dans la plaine ?

Parce que la pression de l'air étant moins forte dans les lieux élevés, le calorique qui s'introduit dans l'eau qu'on chauffe a plus de facilité pour déplacer les molécules du liquide.

— Pourquoi lorsqu'on verse un peu d'eau dans l'huile bouillante, l'huile jaillit-elle de tous côtés ?

Parce que la chaleur de l'huile bouillante est tellement énergique, qu'elle réduit sur-le-champ l'eau en vapeur. Ainsi, lorsque les molécules aqueuses entrent dans l'huile, elles se dilatent aussitôt et repoussent avec violence l'huile qui les enveloppe. Ceci explique aussi le pétillement qui en résulte.

— Pourquoi purifie-t-on de l'eau croupie en y jetant des charbons allumés ?

Parce que le charbon ,corps extrêmement poreux, s'imprègne de tous les gaz qui donnaient à l'eau sa mauvaise odeur.

C'est sur cette propriété du charbon que sont basées les fontaines filtrantes.

— Pourquoi le bois pourri paraît-il lumineux dans l'obscurité ?

Parce que ce bois a la propriété de s'imbiber, pour ainsi dire, de fluide lumineux, qu'il exhale ensuite au sein des ténèbres.

— Pourquoi, si l'on s'enferme dans une chambre où le jour ne pénètre que par un trou médiocre, aperçoit-on les objets extérieurs se peindre au plafond ou sur la muraille dans une situation renversée ?

Parce que tous les faisceaux de lumière qui parviennent à l'œil de différens points des objets extérieurs se croisent dans la prunelle.

— Pourquoi, lorsqu'on tire un poisson dans l'eau, doit-on viser au-dessous du point où on le voit ?

Parce que, 1o. les rayons qui viennent du poisson se brisent en passant de l'eau dans un milieu moins dense, tel que l'air, et font paraître le corps plus élevé qu'il n'est ; 2o. la balle, avant d'entrer dans l'eau, éprouve une résistance qui l'oblige à s'élever au-dessus de la direction qu'on veut lui donner.

— Pourquoi noircit-on à la fumée un morceau de verre avec lequel on veut regarder le soleil ?

Parce qu'on affaiblit par ce moyen la transparence du verre ; la plupart des rayons sont absorbés par la couche de fumée, on n'aperçoit que ceux qui pénètrent à travers les pores du noir : ce sont les jaunes et les rouges ; car ces deux couleurs sont les plus fortes ; elles traversent des corps assez opaques pour arrêter ou éteindre les rayons des autres couleurs.

— Pourquoi les graveurs, les cordonniers font-ils usage de vases de verre remplis d'eau, placés devant une lampe pour en projeter la lumière à l'endroit où ils travaillent ?

Parce que la forme convexe donne aux corps diaphanes la propriété de rassembler les rayons lumineux qui les traversent. Souvent les graveurs colorent en vert ou en bleu l'eau dont ils remplissent le bocal, pour éviter l'effet de la lumière rouge que produit le corps lumineux qu'ils emploient et qui fatigue extrêmement la vue.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le*
par L. A. HUGUET LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Juin, 1848.	1	●	9h45.a.m	47	56	50	29.56	29.55	29.55	N O	N O	N O	couv	clair	clair
	2		Vendredi	56	64	58	29.61	29.59	29.56	Sud	Sud	S O	couv	pluie	clair
	3		Samedi	64	82	60	29.47	29.44	29.45	S O	S O	Oues	nuag	clair	clair
	4		Dimanc.	67	83	66	29.49	29.47	29.45	Oues	Oues	S O	clair	clair	clair
	5		Lundi	68	82	71	29.40	29.44	29.40	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	couv
	6		Mardi	61	76	64	29.48	29.50	29.50	N O	Oues	Oues	couv	clair	couv
	7		Mercredi	46	56	55	29.64	29.65	29.69	N O	N O	N O	pluie	pluie	pluie
	8	)	0h21.p.m	57	70	68	29.70	29.70	29.70	N E	N E	Nord	nuag	nuag	clair
	9		Vendredi	63	76	70	29.69	29.73	29.66	Nord	N E	N E	clair	clair	clair
	10		Samedi	66	72	68	29.51	29.50	29.47	Est	S E	Oues	nuag	couv	clair
	11		Dimanc.	62	63	54	29.49	29.55	29.62	N O	N O	N O	couv	clair	nuag
	12		Lundi	44	56	53	29.71	29.70	29.65	N O	N O	N O	couv	clair	nuag
	13		Mardi	48	64	60	29.57	29.55	29.54	N O	Oues	N O	nuag	clair	nuag
	14		Mercredi	60	75	68	29.50	29.46	29.48	N O	Oues	Oues	clair	clair	clair
	15		Jeudi	64	78	69	29.50	29.50	29.48	Oues	Oues	S O	couv	pluie	clair
	16	○	4h.4.p.m.	75	91	77	29.44	29.41	29.44	S O	Oues	Nord	couv	clair	clair
	17		Samedi	77	85	79	29.55	29.49	29.49	Sud	Sud	Sud	clair	clair	nuag
	18		Dimanc.	78	92	79	29.49	29.43	29.40	Sud	Sud	S E	clair	clair	pluie
	19		Lundi	73	88	78	29.49	29.50	29.49	Oues	Oues	Oues	clair	clair	nuag
	20		Mardi	77	89	84	29.45	29.40	29.35	S O	S O	Oues	couv	clair	nuag
	21		Mercredi	68	78	70	29.33	29.32	29.36	S O	Oues	Oues	pluie	clair	couv
	22		Jeudi	63	75	70	29.58	29.56	29.55	Oues	Oues	S O	clair	clair	clair
	23		Vendredi	68	72	74	29.51	29.36	29.30	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	nuag
	24	(	1h33.a.m	64	75	69	29.37	29.46	29.50	Oues	N O	Oues	couv	nuag	nuag
	25		Dimanc.	59	66	60	29.62	29.62	29.64	Oues	Oues	Nord	pluie	nuag	clair
	26		Lundi	69	74	68	29.70	29.72	29.75	Oues	Sud	Sud	clair	clair	clair
	27		Mardi	72	88	80	29.66	29.54	29.50	Sud	Sud	Sud	couv	nuag	pluie
	28		Mercredi	72	88	76	29.54	29.54	29.57	Oues	Oues	Oues	nuag	couv	nuag
	29		Jeudi	70	85	76	29.66	29.65	29.64	Nord	Nord	Nord	clair	clair	clair
	30	●	5h26.p.m	70	90	78	29.65	29.60	29.52	Oues	Sud	Sud	clair	clair	clair

JUIN COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	beau	Atmosphèr. pluie	tonner.	grêle.
1845	92 le 8	56 le 17	29.90 le 30	28.96 le 24	6	6	0	0	7	8	44	19	15	15	4	0
1846	94 le 30	45 le 21	30.34 le 9	29.60 le 19	4	24	17	2	6	6	25	6	17	13	3	0
1847	91 le 26	47 le 15	29.86 le 18	29.06 le 14	7	5	3	4	18	8	30	15	13	17	2	0
1848	92 le 18	44 le 12	29.73 le 9	29.32 le 21	7	4	1	2	20	10	29	17	11	19	4	0

mois de Juin 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Beau temps, beaucoup de nuages, soleil.
Temps couvert, soleil faible, pluie de 9h. A. M., vent.
Beau temps, vent fort, plusieurs nuages.
Beau temps, clair, beau soleil ; orage vers 11½h. P. M., pluie à verse.
Pluie la nuit ; et de 9h. A. M. à 2h. P. M. ; couvert, beaucoup de nuages, vent.
Beau temps, beauc. de nuages ; clair de midi ; couv. de 3h., pluie de 9h. P. M. à la nuit.
Pluie la nuit et le matin et jusqu'à 9h. P. M. couvert.
Beau temps, soleil, beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Couv.de 9½h.P.M.,pl. de 10¾h.à 11½h.A.M.; de 3h.P.M. clair, beau soleil, pl.de 9h.P.M.
Pl. la nuit ; beau le mat.; orage vers 11⅛h.A.M.pl.à verse ; pl.à 2h.et à 1h.P.M.vent fort.
Couvert, vent fort, soleil de 10h. A. M. beaucoup de nuages.
Beaucoup de nuag., couvert ; de 11h.clair,beau sol.,vent,de 4h.vent fort, plusieurs nuag.
Beau temps, clair, beau soleil, plusieurs nuages, vent fort.
Couv., pluie à midi ; très-beau temps de 1h.P.M. orage vers 11h.P.M.éclairs, tonnerre.
Orage vers 1h.A.M.éclairs,tonner.,pl.; orag.vers 10h.P.M.beauc.d'éclairs,tonn.pl. à ver.
Beau temps, clair, beau soleil ; nuag.de 6h.P.M.pluie (peu) et tonnerre vers 8½h. P. M.
Orage vers 4h.A.M. éclairs, tonnerre, pl. à verse ; pl. vers 3h. P. M.; orage vers 4h.P.M.
Tr.-beau temps ; pl.(peu)de 11¾h.P.M. [éclairs,tonn.; pl.de 5¾h.à 7h.orag.à 7½h.pl.tonn.
Pluie la nuit de 12h.,et vers 4¾h.et 5h.P.M.couv.; vers 5½h.coup de vent, tonner. au loin.
Pluie la nuit et matin jusqu'à 8½h. A. M.; et à 5½h., 5¾h. et de 6½h. à 8h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages, vent.
Pluie de 11h. A. M. à 3½h. P. M. et vers 11½h. P. M. vent, beaucoup de nuages.
Pluie (peu) vers 7½h., 9¾h.,et 11h.A.M., beaucoup de nuages, beau soleil, vent fort.
Pluie de 8h.à 11½h.A.M.,beaucoup de nuages ; de 12½h,clair, beau temps.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Pluie avant 8h.A.M. et vers 9h.A.M. et de 5¾h. P.M. à 6½h. et de 7½h. à 9½h. et de 10h.
Pl.nuit et mat.jusqu'à 7¾h., et vers 12½h.; couv.; de 12½h.beau temps, plus.nuag.beau sol.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.

RÉCOLTES EN IRLANDE. — M. John Hagan, l'inspecteur agricole de Mayo, dit dans une lettre en date de Westport, 23 juin 1848 : " L'apparence de la récolte des patates dans ce pays continue a être des plus satisfaisantes ; les tiges sont verdoyantes et pleines de vie, il n'y a pas encore d'indices de la maladie des années dernières. Nos marchés commencent à voir arriver des patates nouvelles, et dans quinze jours tous les fermiers viendront apporter leur contingent de ce tubercule. Les grains ont aussi une bien belle apparence et en général, nous pouvons dire que les récoltes ont le meilleur aspect possible."

RÉCOLTES EN HAUT-CANADA. — Le *Patriot* de Toronto dit que les récoltes ont commencé un peu plus à bonne heure que de coutume. Il paraît que le foin est des plus beaux et en grande abondance. Quant au blé, il est en plus grande quantité que d'ordinaire, et les grains en sont gros et sains. Les pois ont aussi une apparence magnifique, et se coupent en plusieurs endroits. L'orge et l'avoine ne leur en cèdent point. Pour les patates, le *Patriot* dit qu'il ne sait qu'en penser, car il manque de la pluie. Les navets ont été attaqués par les insectes, mais en général les nouvelles des différentes parties du Haut-Canada sont des plus favorables, et si tout continue comme depuis le commencement du printemps la récolte de 1848 aura certainement été des plus fructueuses et des plus considérables que le Haut-Canada aura eu depuis bien des années.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS HISTORIQUES ET BIBLIOGRAPHIQUES D'AGRICULTURE.

Si on l'envisage comme science, l'agriculture est d'une origine toute moderne; comme art, au contraire, elle remonte au berceau des sociétés. L'Egypte était déjà sillonnée de canaux d'irrigation à une époque bien antérieure à celle de l'histoire écrite, et les peintures découvertes dans les hypogées nous montrent les anciens Egyptiens experts dans beaucoup de détails d'économie rurale; ce pays donnait déjà d'abondantes récoltes de blé, du temps d'Abraham. Les patriarches hébreux s'adonnèrent plutôt au soin des bestiaux qu'à l'agriculture, quoiqu'il soit dit d'Isaac, qu'il récolta cent pour un, en Palestine. Au contraire, après leur établissement dans ce pays, les Hébreux pratiquèrent une agriculture assez étendue, sur laquelle les livres de Moïse renferment plusieurs préceptes ou articles de lois. Les plus anciens habitants de la Grèce, les Pélasges, sont représentés comme se nourrissant de glands dans les bois. L'agriculture fut introduite dans le pays par les colonies égyptiennes et phéniciennes; sans doute elle s'y développa en même temps que la civilisation, mais elle attira peu l'attention des écrivains; et au milieu des richesses de la littérature grecque, on ne trouve que deux ouvrages où elle ait été considérée en elle-même, les *Travaux et les Terres*, poème d'Hésiode, et les *Economiques* de Xénophon. Elle obtint plus de faveur auprès des auteurs latins, et nous pouvons nous faire une idée suffisamment exacte de ce qu'elle fut chez les Romains, en lisant les *Georgiques* de Virgile, les traités *De re rusticâ* de Caton-le-Censeur, de Varron, de Columelle et le poème de Palladius, portant le même titre; le traité d'Ad. Dickson, intitulé: *Agriculture des anciens*, est un résumé méthodique de ces ouvrages. Les premiers législateurs de Rome s'attachèrent à mettre en honneur l'exploitation du sol par les propriétaires eux-mêmes et la petite culture; mais lorsque les conquêtes de la république eurent fait affluer à Rome les trésors du monde, les petites propriétés furent englouties par les grandes, le travail des esclaves remplaça celui des hommes libres, les immenses villas s'élevèrent à la place des fermes, l'agriculture déclina et l'Italie fut réduite à tirer en grande partie ses subsistances de la Sicile, de l'Afrique ou de l'Egypte. Pendant le moyen-âge, c'est à peine s'il est question d'agriculture; cependant les instructions d'économie rurale contenues dans les capitulaires de l'Allemagne, les défrichements opérés par les moines, les travaux d'irrigation exécutés en Espagne sous la domination des Maures, et en Italie l'ouvrage de Crescenzio de Bologne, l'introduction en Europe des vers à soie et de quelques plantes utiles, à la suite des croisades, témoignent d'une certaine vie latente qui ne pouvait manquer de se développer plus tard. Aussi, après la renaissance, vit-on paraître à de courts intervalles, en Italie, les ouvrages de Gallo et de Tarello, qui le premier proposa d'alterner les cultures; en Espagne, celui de Herrera; en Allemagne, celui de Heresbach; en Angleterre, le traité de Fitz Herbert, et un peu plus tard, en France, le *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres. Depuis, on peut citer comme ayant contribué directement à favoriser les progrès de l'agriculture française, l'administration de Sully, l'ordonnance de 1669 sur les forêts, celle de 1754, sur la liberté du commerce des grains dans l'intérieur du royaume et sur leur exportation, les écrits des *Economistes*, de Duhamel et de Rozier, l'établissement des sociétés d'agriculture, la création des haras, des écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, et celle des troupeaux de mérinos de Rambouillet. Notre siècle a vu s'élever ou se multiplier les comices agricoles, les fermes-modèles et les instituts d'agriculture, dont le premier a eu pour fondateur C. J. A. Mathieu De Dombasle.

Un relevé fort incomplet porte à plus de 10,000 les ouvrages publiés sur l'agriculture. Les plus généraux et les plus estimés sont: *Principes raisonnés d'agriculture*, par A. Thær, traduit par le baron Crud; l'*Agriculture pratique et raisonnée*, par sir John Sinclair, traduit par C. J. A. Mathieu De Dombasle; *Maison rustique du dix-neuvième siecle*, par une réunion d'agronomes et de praticiens; *Calendrier du bon cultivateur*, par C. J. A. Mathieu De Dombasle; *Cours de culture et de naturalisation des végétaux*, par A. Thouin; *Nouveau cours*

complet d'agriculture théorique poétique, sur le plan de celui de l'abbé Rosier, par les membres de la section d'agriculture de l'institut ; *Manuel complet du jardinier*, par L. Noisette ; *Traité général des eaux et forêts*, par Baudrillart. — (Extrait pour le *Journal d'Agriculture*, par L. A. H. L.)

AGE DES ANIMAUX.

Les marques de l'âge d'un cheval se déterminent d'après l'apparence des dents. Suivant La Fosse, le jeune, ces apparences sont : — Le cheval naît avec six dents molaires (mâchelières) dans chaque mâchoire ; le dixième ou le douzième jour après, les dents incisives paraissent en bas et en haut, et quatorze ou quinze jours après cette époque, les deux intermédiaires surgissent ; celles du coin ne percent que trois mois après. A dix mois les dents incisives sont de niveau, devant moins qu'au milieu, et celles-ci moins que celles de derrière ; alors elles ont une cavité bien sensible. A douze mois cette cavité devient plus petite, et l'animal fait voir quatre dents molaires de chaque côté, en haut et en bas, dont trois temporaires ou dents de poulin, puis une dent permanente, ou de cheval. A dix-huit mois la cavité des incisives est remplie, et il y a cinq mâchelières, dont deux de cheval et trois temporaires ; à deux ans, les premières dents molaires du poulin dans chaque mâchoire, et haut et en bas, sont déplacées ; à deux ans et demi celles du milieu se déplacent également, et c'est à cette époque que les secondes dents de lait molaires, tombent ; à quatre ans le cheval présente six molaires, dont cinq de sa nouvelle dentition et une de sa dernière ; à quatre ans et demi les incisives du coin du poulin tombent et font place aux permanentes, et la dernière dent molaire temporaire disparaît ; à cinq ans les crocs du cheval se présentent ordinairement ; à cinq ans et demi ils sont complètement sortis, et la paroi intérieure des dents incisives supérieures, qui était auparavant imparfaitement formée, est à présent de niveau avec les autres ; à cette époque il se forme dans les dents incisives une cavité dans la substance entre les parois intérieures et extérieures, et c'est la disparition de ceci qui marque l'âge ; à six ans les parois des incisives de devant, en bas, sont remplies, les crocs sont aussi légèrement émoussés ; à sept ans la marque, ou cavité, aux incisives du milieu se remplit et les défenses sont un peu plus usées ; à huit ans les incisives du coin sont également unies, et les crocs sont arrondis et raccourcis. Dans les juments les dents incisives n'ont qu'un signe ; à cette époque on dit que le cheval est âgé et qu'il a perdu sa marque ; mais aux yeux de bons connaisseurs les dents présentent encore une indication suffisante. A neuf ans la rainure des défenses est presque usée, et les dents incisives deviennent un peu arrondies ; à dix ans les apparences sont encore plus fortes ; à douze ans les crocs ne présentent plus qu'on chicot arrondi, les dents incisives penchent en avant, deviennent jaunes, et à mesure que la vieillesse avance, paraissent triangulaires et ordinairement inégales.

Pour faire paraître les chevaux plus jeunes qu'ils ne le sont réellement les maquignons exécutent des opérations sur les dents, dites à Bishop, d'après le nom d'un fameux opérateur, et qui consiste à pratiquer une cavité (creux) artificielle dans les incisives après que la cavité naturelle a disparu sous la main de l'âge, au moyen d'un outil dur et aigu, cette cavité est ensuite brûlée à noir avec un instrument chaud. Mais il n'est aucun art au moyen duquel on puisse rendre aux crocs leur forme et leur longueur non plus que leurs rainures intérieures. C'est pourquoi l'on voit communément les meilleurs connaisseurs mettre le doigt dans la bouche d'un cheval, se contentant de tâter le croc. Aux connaisseurs de moins d'expérience, d'autres apparences se présentent en aide.

Les chevaux, lorsqu'ils sont vieux, présent ordinairement un creux au-dessus des yeux, les sabots paraissent raboteux, la lèvre inférieure pend, et s'ils sont gris, ils deviennent blancs. Dans ce pays où l'on fait travailler les chevaux si de bonne heure avant que leur structure ne soit consolidée, et où on les exerce constamment ensuite et souvent sur de mauvais chemins, il n'est pas rare de voir un cheval faible, débile et montrant tous les symptômes de la vieillesse à huit ans excepté à sa bouche. Au contraire lorsque l'animal tombe en d'au-

tres mains, à dix ou douze ans il a toute la vigueur de la jeunesse, et ses dents sont les seules parties qui présentent quelque indication de la vieillesse. Il est donc plus utile d'examiner l'apparence générale de l'animal que de se guider entièrement d'après les marques des dents, une adhésion trop stricte à celles-ci peut conduire à une grave erreur sous le rapport de l'âge des chevaux. Les marques communément reçues ne donnent pas le signe d'un troisième de la vie naturelle de l'animal, ni de la moitié du temps pendant lequel il sera parfaitement utile. Beaucoup de bons connaisseurs en Angleterre ne veulent pas acheter de chevaux pour la chasse avant l'âge de huit ans, et ne les regardent dans la force de l'âge qu'à douze ans. Un monsieur à Dalwich a érigé un monument à la mémoire de trois chevaux morts en sa possession à l'âge de 35, 37 et 39 ans, le dernier desquels fut emporté par une attaque de colique, et il n'y avait que quelques heures qu'il avait été attelé. Culley signale un cheval qui avait vécu jusqu'à 50 ans. Blain fait la camparaison suivante entre la situation relative de l'état de la constitution du cheval et de l'homme, dans les circonstances ordinaires des soins à l'égard de chaque :

Les premiers cinq ans du cheval peuvent être considérés comme équivalant aux premières vingt années d'un homme ; un cheval de 10 ans à un homme de 40 ans ; de 15 à un homme de 50 ans ; de 20 à un homme de 60 ans ; de 25 à un homme de 70 ans ; de 30 à un homme de 80 ans ; et de 35 à un homme de 90 ans.

Les symptômes de l'âge, dans les bêtes à cornes, se manifestent par les dents. Au bout d'environ deux ans, elles se dépouillent de leurs premières quatre dents qui se remplacent par d'autres plus grosses, mais pas si blanches ; et avant cinq ans, toutes les dents incisives se renouvellent. Ces dents sont d'abord égales, longues et assez blanches, mais à mesure que l'animal vieillit, elles s'usent, deviennent inégales et noircissent.

La croissance des cornes n'est pas uniforme, ni leur pousse égale. La première année, c'est-à-dire la quatrième de l'animal, deux petites cornes pointues paraissent, bien formées, unies et se terminant vers la tête par une espèce de bouton. L'année suivante ce bouton s'éloigne de la tête, poussé qu'il est, par un cylindre calleux qui, s'alongeant de la même manière, se termine également par un bouton, et ainsi de suite, car les cornes continuent de croître, tant que l'animal vit. Ces boutons se forment en jointures annulaires ou nœuds, qui se distinguent facilement dans les cornes, et au moyen desquelles on peut deviner aisément l'âge de la bête, en comptant trois ans pour le haut de la corne, puis un an pour chaque anneau ou nœud. La vache continue à être utile pour plus de vingt ans, mais le taureau perd sa vigueur bien plus vite.

Il arrive souvent que les maquignons effacent ces nœuds en râpant les cornes, afin de cacher l'âge de l'animal. On désigne par les termes suivants les différends âges : — Un jeune mâle coupé, après la première année, se nomme bouveau ; âgé d'un an de plus, bouvillon ; à quatre ans bœuf. Une femelle après la première année, se nomme génisse ; lorsqu'elle est sur le point de produire, elle se nomme jeune vache. Une femelle châtrée se nomme taure affranchie. Certain bétail du Pays de Galles et d'Ecosse, d'une espèce assez grossière et robuste est désigné sous la dénomination de *runt* (animal petit). Taureau est le mot général qui convient à un mâle parfaitement développé, gras ou maigre.

La longévité naturelle du taureau et de la vache peut être estimée à plus de vingt ans, et cette dernière est utile par son lait, presque jusqu'à l'extrémité de cette période, mais le taureau perd généralement sa vigueur, et par conséquent son utilité, plusieurs années auparavant, et on ne devrait pas le garder au-delà de dix ans.

Les signes d'un mouton sain et de santé sont : — Une certaine vivacité animée ou sauvage, une netteté brillante dans l'œil, une rougeur vermeille à l'intérieur des paupières et dans les fibres de l'œil, ainsi que dans les gencives ; de la solidité dans les dents, de la suavité dans l'haleine, de la siccité dans le nez et les yeux, respiration facile et régulière, une fraîcheur aux pieds, fumier formé convenablement, toison bien attachée à la peau et entière, une apparence d'un rouge vermeil dans la peau,

surtout au brechet. Quand il se fait des écoulements du nez et des yeux, cette circonstance indique que l'animal a pris froid, et on doit le soigner en le mettant dans un endroit chaud et abrité.

Les signes de l'âge des moutons sont l'état de leurs dents, à la seconde année ils en ont deux grosses, la troisième, quatre grosses dents ; la quatrième année, six grosses dents, et la cinquième année, huit grosses dents de devant, après quoi personne ne peut dire l'âge d'un mouton tant que ses dents restent, excepté lorsqu'elles viennent à s'user. Vers la fin d'une année les béliers et tous les jeunes moutons perdent les deux dents de devant de la mâchoire inférieure, et on sait qu'il leur manque les dents incisives dans la mâchoire supérieure. A dix-huit mois les deux dents qui joignent les précédentes, tombent de même ; à trois ans, étant toutes repoussées elles sont égales et assez blanches. Mais à mesure que ces animaux avancent en âge, leurs dents deviennent lâches, émoussées et ensuite noires. L'âge des moutons cornus, s'indique aussi par les cornes, qui paraissent dès la première année et souvent à la naissance, et continuent à pousser un nœud tous les ans jusqu'à la dernière période de leur vie.

Les différents âges et conditions des moutons ont différents noms dans différentes contrées ou districts. En Irlande, les agneaux se nommaient généralement brebis ou mâles, selon le cas, jusqu'à l'âge d'un an ; alors on les nommait brebis ou mâles d'une tonte ; âgés de deux ans on les nommait brebis ou mâles de deux tontes, et ainsi de suite les années subséquentes, en les désignant soit par leur âge ou par le nombre de tontes qu'ils avaient produites. Les béliers étaient désignés sous le nom de béliers d'un an, ou d'une tonte, de deux ans, ou de deux tontes, etc. Les vieilles brebis, et toutes les brebis considérées comme inaptes à la reproduction, lorsqu'engraissées pour la boucherie, se nommaient *culs* (mot irlandais.)

———o———

PAILLE-MILLET.

Le millet commun appartient à la famille des graminées ; il est annuel.

1o. *Caractère de cette paille.*

Cette paille est aussi longue que celle d'orge ; elle est blanc jaunâtre, quelquefois d'une couleur brune légèrement foncée, peu flexible, rude au toucher, mais pourvue de feuilles larges et assez nombreuses ; son odeur n'est pas très-prononcée, mais elle plaît assez.

2o. *Administration.*

La paille de millet ordinaire, comme celle de millet d'Italie, est donnée aux animaux à l'état naturel. Il n'est pas nécessaire de la faire tremper, à cause de la moelle dont elle est remplie ; cependant en la faisant macérer pendant quelques heures dans l'eau ou dans de l'eau salée, on augmente ses propriétés nutritives, surtout dans les régions septentrionales.

3o. *Action sur les animaux.*

Cette paille convient bien aux ruminants : les bœufs et les vaches la consomment avec plaisir quand elle est saine et de bonne qualité. Dans le département des Pyrénées-Occidentales, on la donne avec succès aux vaches. Dans la vallée d'Argelès (Hautes-Pyrénées), on la mêle avec du regain ; alors elle constitue un excellent fourrage pour les bêtes bovines.

———o———

REMEDE INFAILLIBLE CONTRE LA MALADIE DES PATATES. — Le docteur Klotsch, de Berlin, a enfin découvert le vrai remède pour empêcher les patates de pourrir ; et en récompense de cette découverte, le gouvernement de Prusse lui fait don de $1,400. — Le même moyen de prévenir la maladie avait été découvert à peu près dans le même temps, par le célèbre professeur Liebig ; mais le Dr. Klotsch l'a éprouvé lui-même, pendant trois années consécutives, sur une grande échelle. Le plan consiste à enlever environ un demi-pouce de la tête de la plante, quand celle-ci a atteint la hauteur de six ou neuf pouces. Cette opération doit se répéter durant dix ou onze semaines après, et ce, sur toutes les tiges de la plante.

———o———

MANIÈRE DE DÉTRUIRE LES VERS QUI TOURMENTENT LES BESTIAUX. — Faites fondre dans de l'eau chaude autant de sel que la quantité d'eau peut en contenir ; lavez-les-en souvent, ou avec de l'esprit de térébenthine.

REMARQUES

POUR LES MOIS DE JUILLET ET AOUT.

Le mois de juillet, qui d'ordinaire a coutume d'être bien chaud, n'a pas manqué cette année de conserver sa réputation ; il a, dit-on, voulu même nous donner une marque de tendresse spéciale, en nous gratifiant d'une chaleur de 95 degrés ! C'est là une sorte d'amitié dont les pauvres habitants des villes, et de Montréal en particulier, se passeraient volontiers, mais que le cultivateur reçoit (avec raison) du meilleur cœur possible. Nous disons *avec raison ;* car cette chaleur est on ne peut plus favorable à la végétation et contribue le plus fréquemment à assurer une bonne et abondante récolte. En revanche, la pluie n'a pas fait défaut, et nous en avons eu tout autant qu'il était possible d'en désirer. Cette pluie n'a pas servi fort à améliorer l'état des champs ; au contraire, elle a fait beaucoup de tort, et en bien des endroits la perte est considérable. Les pois en plusieurs places vont manquer, dit-on, complètement, et ailleurs les foins, qui venaient de se faire et se trouvaient encore sur le champ, sont à peu près perdus. En sorte, que le dégat causé par les pluies est plus considérable qu'on ne le pense. C'est vraiment dommage, vû que les récoltes semblaient être si belles et si florissantes. On nous écrit néanmoins de différentes localités que l'on a encore de grandes espérances, malgré les pertes que viennent de faire subir les pluies, de récolter abondamment. Nous nous en réjouissons, mais en même temps nous ne pouvons que déplorer la perte de temps que vient de causer la saison pluvieuse. Nous devons dire cependant que ce retard doit être une raison nouvelle et très-puissante, pour engager nos cultivateurs à ne pas perdre un seul instant, et à profiter de chaque moment de beau temps qui, nous l'espérons, doit être notre partage pour quelques jours au moins.

Pendant que nous en sommes sur le chapitre de l'économie du temps, nous devons ajouter que ce serait une grande épargne que de se débarrasser au plus vite de toutes les mauvaises herbes qui infestent les champs de nos meilleurs cultivateurs. Outre que c'est une disgrâce et une honte, pour l'habitant de la campagne, de ne les pas faire disparaître, nous disons que c'est encore son intérêt le plus grand. En effet, il n'est pas douteux qu'en ôtant à temps les mauvaises herbes, la récolte se trouve par là moins gênée et qu'elle croit avec plus d'avantage. D'ailleurs tôt ou tard, il faut finir par les enlever, et lorsqu'on attend à la dernière heure, la dépense est de beaucoup plus considérable et les fatigues plus grandes. Il est encore une bonne raison pour engager les cultivateurs à se hâter de dégager leurs champs des mauvaises herbes qui les épuisent, c'est celle-ci : le mois d'août est le moment le plus propice pour faire brûler toutes les mauvaises herbes, les bois de rebuts, etc., pour s'en servir plus tard d'engrais, qui ne sera certainement pas le moins bon.

Le mois d'août est l'époque où l'on a coutume de s'occuper des labourages d'été, et de la semence du blé d'automne. Il ne faudrait cependant pas oublier que la graine doit subir certaines opérations qui contribuent puissamment à sa conservation et à sa reproduction. Cette préparation, selon un auteur anglais, consiste à laisser tremper la graine dans de l'urine que l'on brasse ; c'est une pratique qui empêche la nielle.

Puisque nous en sommes à parler d'un moyen d'empêcher la nielle, nous pensons qu'on nous saura gré de donner aussi un moyen de détruire les punaises, qui rongent les concombres et les melons ; ce qui est vraiment dommage, vû que l'on nous apprend que ce légume et ce fruit sont en abondance cette année. Le moyen en

question est tout simple, il consiste à répandre sur les melons et les concombres des cendres de charbon ; cette cendre suffit pour les détruire. Quant aux choux, ils ont cette année le même ennemi que ces années dernières, les vers. Un M. Chandler, bon agriculteur, dit à ce sujet de couper une des feuilles inférieures du choux et de l'en couvrir, en ayant soin de la poser sans dessus dessous. Le lendemain, on enlève de bonne heure le matin cette feuille superposée, et les vers du choux s'y trouvent presque tous. Nous ne savons pas jusqu'à quel point ces recettes peuvent convenir ; nous les donnons telles que nous les trouvons, en engageant nos lecteurs à s'en servir et à nous faire connaître en temps et lieu quel succès ils auront obtenu.

———o———

Bien des fois déjà nous avons remarqué que nos correspondants n'augmentent pas, et que ceux d'entre nos cultivateurs des campagnes, qui sont en état de nous envoyer des renseignements utiles, ne s'en donnent pas la peine, et semblent prendre peu d'intérêt à l'amélioration de notre agriculture, et s'occuper fort peu de la prospérité générale et du progrès des masses. Cette remarque nous sommes obligé de la faire encore à l'heure qu'il est. C'est pour nous un pénible devoir que celui de faire un pareil reproche, mais nous croyons cependant qu'il est utile de le faire encore une fois, parce qu'il pourra peut-être réveiller l'activité de quelques-uns, et d'engager d'autres à se mettre à l'œuvre, au défaut de leurs aînés. Il nous est en effet impossible de ne pas croire que si l'on avait soin de nous tenir au courant des améliorations et des progrès de l'agriculture dans un grand nombre de localités du pays, ce ne fût là un puissant moyen d'amener par de près des changements essentiels dans certaines branches de la profession agricole. Nous ne sommes pas seul à le croire, et c'est ce qui nous engage à résister davantage sur ce point. Nous voyons les premiers agriculteurs du pays nous répéter la même chose, et d'ailleurs nous avons pour nous confirmer dans cette croyance l'exemple de nos industrieux voisins du Sud. Nous sommes témoins tous les jours de leurs progrès et de leur prospérité : comment ne pas attribuer un si beau résultat aux sociétés, aux journaux d'agriculture ? Ces sociétés et ces journaux y sont en effet fort encouragés, et on se donne la peine de leur envoyer tous les renseignements possibles et utiles. Nous espérons pour notre part que cette nouvelle remarque fera réfléchir quelques-uns de nos cultivateurs les plus instruits et les plus intelligents, et les engagera à s'acquitter de ce devoir envers nous. Nous disons *devoir ;* car nous sommes de ces hommes qui pensent qu'il ne suffit pas pour un agriculteur capable et instruit d'ensemencer ses terres et de faire une abondante récolte ; ce n'est là qu une partie de son devoir. Il a encore à travailler à l'ensemencement et la récolte générale. Or, le moyen de parvenir à ce but, c'est celui que nous venons d'indiquer tout à l'heure. Ce moyen, nous le répetons et nous en avons la confiance, sera suivi parmi nous ; car le mot de *rétrograde* ne semble plaire à personne par le temps qui court, et peut-être sans cela, devrait-il recevoir une application immédiate.

Agents du Journal d'Agriculture.

Mr. J. B. Bourgue...St. Damase.
Dr. Cousigny.....St. Césaire.
Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
Mr. Cadieux.....St. Simon.
Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbotsford.
Mr. Gendreau, J. P..St. Pie.
Mr. Blanchet.....La Présentation.
Paul Bertrand, Ecr..St. Mathias.
C. Sheffer, Ecr.,N.P.Chambly.
M. Cordellier, Ecr...St. Hilaire.
Dr. Smallwood.....St. Martin, Isle Jésus.
Robt. Ritchie, Ecr...Bytown.
Mr. J. Brousseau.....Québec.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. **25**, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis DIX jusqu'à UNE heure ; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, SEPTEMBRE, 1848. No. 9.

DE LA POMME DE TERRE,

PAR SAVOUREUX, HORTICULTEUR.

—

CHAPITRE II.

—

Observations sur la culture habituelle des Pommes de Terre.

La partie la plus vicieuse du mode usité jusqu'à présent dans la culture des Pommes de Terre, est dans le rechaussage qui se fait à la charrue dans les grandes cultures et toujours assez profondément, afin de fournir de la terre en quantité suffisante pour l'amonceler au collet des tiges; ce mode de rechaussage, en bonne physiologie, ne peut se faire qu'en détruisant les nombreuses spongioles ou suçoirs placés à l'extrémité des radicules, organes importants nécessaires aux plantes, puisque c'est par leur pouvoir absorbant que les sucs nutritifs, en circulant, alimentent le végétal dans toutes ses parties ; les détruire, c'est rompre une vitale ; les multiplier, c'est produire une nouvelle vie, un surcroit de végétation, et particulièrement dans la plante qui nous occupe, c'est augmenter le produit.

Les chevaux que l'on emploie pour faire le travail du rechaussage à la charrue, ne peuvent le faire sans endommager les tiges, à moins de distancer les lignes de quatre-vingts centimètres, ainsi que le dit Mathieu de Dombasle ; mais ce conseil devra être peu suivi, puisqu'il n'y a pas d'avantage à le pratiquer.

Certains agronomes ont remarqué, sans pouvoir en définir la cause, que le rechaussage à la charrue était préjudiciable ; ils ont conseillé de biner à la houe à cheval, prétendant que les cultures qui avaient été binées seulement étaient tout autant et même plus productives que celles qui avaient été buttées (1). Je serais de leur avis s'il n'existait pas de moyens intermédiaires ; mais celui que j'indique mérite, il me semble, d'être examiné.

Que peut-on espérer du mode de buttage employé jusqu'à ce jour, qui ne sert que pour abriter les tubercules contre les rayons solaires? Les nombreuses radicules qui se développent au collet des plantes avortent et restent stagnantes dans la motte grillée par le soleil, et qui, dans un état sec, ne peuvent profiter des eaux qui leur proviennent, soit des pluies, soit des arrosements : la terre superficielle et fertilisée, qui est plus essentielle au développement des racines, étant enlevée, où peut-on espérer qu'elles prendront un surcroît de nourriture? Est-ce dans un sol épuisé par les premières racines émises par les tubercules plantés? Non, ce n'est point en la privant de nourriture, je le répète, que l'on doit espérer d'heureux résultats, mais bien en leur en procurant une nouvelle, que ces plantes produiront plus abondamment.

Donc, pour résumer l'examen du mode vicieux employé jusqu'à présent presque généralement dans la culture des Pommes de Terre, on doit conclure : 1o. que le produit doit être moindre dans les cultures buttées à la charrue, puisqu'il y a détérioration d'organes indispensables à la vie du végétal, et par conséquent diminution de production ; 2o. que la production doit être plus abondante dans les planches où il y

(1) Mathieu de Dombasle dit : " qu'il a reconnu constamment que le buttage diminuait le produit en tubercules." A Roville, la différence des produits a été de plus d'un quart en faveur des parties binées à la houe à cheval ; néanmoins il recommande le buttage comme avantageux pour la destruction complète du chiendent.

aura surabondance de végétation, par le développement d'organes vitaux ; enfin, que les moyens de culture qui procureraient ce dernier résultat devraient être préconisés ; autant dans l'intérêt des cultivateurs que dans celui des populations.

CHAPITRE III.

NOUVEAU PROCÉDÉ DE CULTURE.

Afin d'être clair et positif dans l'exposition du nouveau procédé de culture que je conseille, et par la nécessité de certaines modifications, je le diviserai en deux parties : dans la première, je décrirai son opération dans les jardins potagers ou petites cultures ; et dans la seconde, son application dans les champs ou grandes cultures.

PREMIERE PARTIE.

Culture dans les jardins potagers.

PETITE CULTURE.

La plantation, jusqu'à présent, a toujours été faite dans les jardins, en carrés et par rangées écartées de quarante à cinquante centimètres, plus ou moins, selon les variétés.

Dans les jardins potagers, ainsi que dans les champs,quand les tiges des Pommes de Terre ont acquis, hors du sol, de vingt à vingt-cinq centimètres d'élévation, on les butte en amoncelant de la terre autour du pied : ce travail est fait dans les premiers à la bêche ou à la houe ; dans les seconds à la charrue. Dans l'un ou l'autre cas, il est fait, ainsi que je l'ai démontré au chapitre précédent, au détriment de la végétation de cette plante ; c'est pour empêcher la mutilation qui en résulte, que j'ai expérimenté ce que je conseille ici.

On divisera un carré par planches d'un mètre quarante centimètres de largeur. Chaque planche sera séparée par un sentier de soixante-six centimètres de largeur (plus de largeur dans les planches gênerait le travail qu'il y faut faire.) On pourra plutôt réduire leur largeur à un mètre, afin d'en donner davantage aux sentiers réservés.

Sur ces planches, on tracera quatre lignes distancées également ; on réservera de chaque côté de la planche trente centimètres, distance à laquelle on pourra placer la première ligne ; sur les planches de la largeur d'un mètre, on ne mettra que trois lignes. On plantera les tubercules en quinconces, choisissant une des variétés dites *précoces*, qui ne prennent pas autant d'étendue que les variétés tardives ; on les plantera plus serrées, ces dernières restant plus longtemps en place pour fructifier.

L'expérience a prouvé que les Pommes de Terre précoces ne doivent pas être plantées à plus de huit à neuf centimètres de profondeur ; placées plus avant, elles ne rendent presque pas.

La plantation terminée, on recouvre les planches de deux centimètres environ de vieux fumier, pour empêcher la terre de se dessécher et de se durcir. Cet abri, en amendant la terre, facilitera un développement plus considérable de bourgeons au collet des tiges. Quand ces dernières auront acquis cinq à six centimètres d'élévation au-dessus du sol, un premier rechaussage leur sera donné jusqu'aux deux tiers de leur longueur, avec la terre prise dans les sentiers, que l'on répandra sur toute la largeur de la planche (le même moyen est employé pour faire blanchir le céleri). On répétera le rechaussage plusieurs fois dans un court intervalle de temps, si la végétation continue, pour les variétés tardives, cette opération doit se faire jusqu'à la fin de juillet, ou au plus tard au 15 août ; les produits résultant des derniers rechaussages, auront encore le temps de se former avant l'arrachage des plantes.

On comprend facilement que, par ce procédé de rechaussage, les racines des plantes se développent sous d'heureuses influences, fournissent des tubercules en plus grand nombre, et que, par conséquent, elles n'éprouvent pas l'inconvénient de l'ancien procédé.

Dans un terrain qui n'est pas trop humide, et pour éviter un buttage trop élevé, on peut retirer des planches, avant la plantation, de dix à douze centimètres de terre, que l'on déposera dans les sentiers ; puisque le produit que donne cette plante est uniquement dans ses racines ; plus on les rechaussera, plus on facilitera leur déve-

loppement, et plus aussi on excitera les gemmes qu'elles émettront à donner un produit abondant.

DEUXIEME PARTIE.

Culture dans les champs.

GRANDE CULTURE.

On commencera la plantation des Pommes de Terre dans les grandes cultures, alors que le terrain aura été préalablement disposé par de bonnes fumures et par plusieurs labours ; car il ne faut pas oublier que, plus la terre est remuée, plus elle est légère et propice à la végétation. Il faut donc que le sol ne soit ni compact ni trop humide. (On trouvera au *Chapitre* VI les moyens de remédier à ces inconvénients.)

Supposons une pièce de terre à planter en Pommes de Terre, bien fumée et bien préparée préalablement : on devra toujours choisir, pour faire cette opération, une époque favorable, et lorsque la terre est en état de bien recevoir le semis.

On commencera le semis dans le sillon qui aura été tracé à quatre-vingts centimètres ou un mètre du bord du champ. La personne chargée du semis suivra la charrue et placera les tubercules ou morceaux de tubercules à une distance égale d'à-peu-près quarante centimètres. On réservera entre chaque sillon quarante centimètres de distance, excepté que, de quatre en quatre sillons, on laissera un espace de un mètre cinquante centimètres ; la terre de cet intervalle sera employée pour les buttages successifs ; le terrain planté offrira alors l'aspect de carrés longs séparés chacun par l'intervalle précité. La perte, résultant du terrain des sentiers, sera compensée par une plus abondante récolte produite par une plus grande quantité de pieds placés à une distance moindre que celle que l'on a l'habitude de fixer entre ces plantes.

Le labour des terres et la plantation se feront comme par le passé ; il n'y a que le rechaussage qu'il faudra faire à la bêche ou à la houe à la main, ainsi qu'il a été dit dans la petite culture; le rechaussage devra donc être répété au plus tard jusqu'au 15 août pour les Pommes de Terre plantées en juin ; c'est par ces heureux effets qu'on obtiendra de bons résultats et une surabondance de récolte.

On aura soin de ne point prendre la terre des sentiers trop proche des plants, car on altèrerait les racines qui sont, ainsi que je l'ai dit, les plus importants organes à protéger.

Il sera bon d'employer, pour le premier binage, la fourche qui, seule, est susceptible de ne pas endommager les racines. Si l'on a à sa disposition des fumiers à moitié consommés, on en répandra sur le sol des planches, après chaque rechaussage, environ un centimètre d'épaisseur: cette fumure évitera de répéter le binage, puisqu'elle tiendra la terre dans un état meuble.

Le rechaussage se fera en répandant également sur les planches la terre des sentiers, ainsi qu'il est dit dans la petite culture. Il est inutile de répéter ici l'utilité de ce procédé ; je crois l'avoir suffisamment décrit.

Les frais de culture ne sont donc augmentés que par le rechaussage qui se fera à la main ; si l'on considère bien l'importance des dégâts occasionnés par le hersage et par l'emploi de la charrue pour le buttage des Pommes de Terre, il sera facile de comprendre que, si un procédé en apparence économique pour la main-d'œuvre, nuit à la production, on doit l'éviter et employer celui qui, loin de lui être nuisible, peut faire produire une plus abondante récolte dans un plus petit espace de terrain.

Cultivateurs ! comparez donc les deux manières d'opérer, expérimentez surtout, et je réponds que bientôt votre opinion me sera favorable.

CHAPITRE IV.

Des semis de graines de Pommes de Terre.

Les végétaux multipliés de semences, sont toujours plus robustes et plus vivaces que ceux qui l'ont été par marcottes et boutures ; ce dernier moyen de multiplication, pratiqué par des hommes habiles, a été la cause du progrès de l'horticulture ; alors qu'un végétal, multiplié ainsi, dégé-

nère, on est obligé de revenir à la voie naturelle de propagation par les semis (1).

Parmi les diverses opinions émises sur la maladie des Pommes de Terre, il en est une qui mérite d'être prise en considération. La maladie qui afflige, depuis plusieurs années, la culture de cette précieuse solanée, est peut-être dépendante d'une dégénération causée par l'épuisement d'une longue suite de reproduction autre que celle que la nature a prescrite. Il est donc sage et utile même de conseiller la culture par semis pour régénérer une plante alimentaire indispensable maintenant aux besoins de nombreuses populations.

M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a mis à la disposition des agriculteurs des graines de Pommes de Terre, qui ont été immédiatement semées (2).

Ne serait-il pas utile, à l'avenir, afin de faire mieux profiter les cultivateurs du don des graines, de les faire distribuer, par les Maires des communes à qui elles seraient envoyées, à des jardiniers soigneux, chargés d'élever les jeunes plants jusqu'à l'époque où ces derniers seraient en état d'être repiqués dans les grandes cultures, et confiés alors à des agriculteurs capables de les faire prospérer?

Afin d'activer la levée des graines, il est à propos de semer sur couche et de prendre quelques précautions contre les gelées tardives des mois d'avril et de mai: les graines de Pommes de Terre lèvent généralement bien; ne pas semer trop épais pour que les plantes soient plus corsées. Il serait encore mieux de semer sous cloches ou châssis; ceux qui n'ont ni l'un ni l'autre abriteront leurs semis sur couches, en ayant la précaution de poser des gaulettes sur des piquets destinés à les recevoir à environ quinze centimètres au-dessus de la couche, pour soutenir des paillassons ou de la paille que l'on y placerait pour abriter les semis contre les influences atmosphériques qui pourraient les détruire; car la plus petite gelée pourrait les anéantir.

A défaut de couche, on pourrait semer sur une planche de terrain bien amendé à sa surface avec du terreau: on abritera, comme il est dit ci-dessus. Semés ainsi en pleine terre, les jeunes plants seront plus longs à croître, mais ils seront moins étiolés.

Ces détails ne sont utiles que pour ceux qui n'ont pas l'habitude des pratiques de l'horticulture, et qui reculeraient devant les légères difficultés des premières préparations.

Quand les plants seront bons à repiquer, on disposera des planches comme celles déjà citées (*Chapitre* III *de la culture dans les jardins*). On amendera la terre avec de vieux fumiers; on tracera des rigoles écartées de vingt-cinq à trente centimètres; on les remplira de terreau et on repiquera à la distance des rigoles. Après la plantation, on paillera la superficie du terrain, et on arrosera; quand le plan sera repris et que les tiges grandiront, on emploiera le mode de rechaussage indiqué (*Chapitre* III); on aura préalablement amendé la terre des sentiers, afin de donner aux plantes plus d'accroissement, on continuera les rechaussages jusqu'au 15 août; par ces moyens, on peut être assuré d'obtenir, pour cette première année, des tubercules d'une grosseur ordinaire et en assez grande quantité (1).

Il ne faudrait pas, selon moi, compter sur les produits tuberculeux de cette année, provenant des semis pour régénérer l'espèce; les graines qui ont été semées pouvaient contenir encore un germe de dégénération, je conseille donc de faire de nou-

(1) A l'appui de cette opinion je citerai un exemple: le peuplier d'Italie ne donne plus de graine par suite de sa multiplication par boutures, même dans certaines localités, il n'est plus maintenant qu'un arbre maladif, tandis qu'autrefois il y prospérait vigoureusement.

(2) M. Bréon, grainier, à Paris, quai de la Mégisserie, 70, en a fait venir d'Allemagne une grande quantité qu'il a eu l'heureuse pensée d'offrir gratuitement à toutes les personnes qui lui en ont fait la demande.

(1) Dans un semis d'expériences de M. Sageret, *fait pour la Société d'Agriculture du département de la Seine*, il a obtenu par le buttage ordinaire une assez grande quantité de tubercules. Par le procédé de rechaussage que j'indique, le résultat devra donc être plus que satisfaisant, si on le compare à l'ancien mode de buttage dont j'ai démontré le désavantage.

velles récoltes de graines sur les plantes de semis que l'on va planter ; celles qui en naîtront seront beaucoup plus franches pour semer en 1848. Les tubercules de cette dernière année seront évidemment plus francs pour la régénération de l'espèce.

Il est encore un avantage qui doit, sans doute, encourager les cultivateurs à semer. De nouvelles variétés, excellentes, autant en qualité qu'en production, peuvent apparaître, et, n'y aurait-il que ce résultat, il est de nature à décider l'emploi de ce moyen de régénération.

CHAPITRE V.

Du marcottage des tiges de Pommes de Terre.

On dispose la planche de terre comme il a été dit (*Chapitre* III), mais au lieu de tracer quatre lignes, on n'en fera que deux, une de chaque côté. Ces deux lignes seront distancées du bord de la planche de vingt-cinq à trente centimètres chacune. Pour faire la plantation, on choisira les tubercules les plus fournis d'yeux. (On sait que chaque œil donne naissance à une ou plusieurs tiges) Les tubercules seront plantés à trente centimètres de distance (1). La plantation terminée, on tapissera la planche d'un centimètre au moins de vieux fumier. Cette addition est de rigueur, si on veut obtenir un produit plus considérable de tubercules, et par conséquent multiplier la récolte.

Quand les tiges auront acquis de vingt à vingt-cinq centimètres d'élévation au-dessus du sol, on fera un premier rechaussage en répandant sur la planche une épaisseur de terre de six centimètres environ ; on couchera les tiges dans la direction convenable pour couvrir l'intervalle resté entre les deux lignes, en les dirigeant vers le centre de la planche : les tiges seront fixées dans le sol, si la résistance le nécessitait, au moyen d'un crochet en bois ou d'une baguette ployée.

La tige ainsi fixée dans le sol développera une nouvelle tige à chaque aisselle de feuilles ; ces dernières devront être redressées avec soin au-dessus de la terre ; car c'est de leur conservation que dépend le développement des racines de l'œil enterré.

Chaque fois que l'on fera un rechaussage sur la planche, on devra préalablement tapisser la surface de vieux fumier, ainsi qu'il est dit plus haut ; on continuera à marcotter la tige-mère à mesure qu'elle s'allongera, jusqu'à ce que le terrain soit entièrement couvert ; la planche sera dans cet état une pépinière, chaque tige fournissant d'abondants tubercules.

Ce marcottage opéré sur les Pommes de Terre précoces, permet d'extraire les tubercules du pied-mère, tandis que ceux qui proviennent des marcottes continuent à croître, l'extraction des tubercules se fera par ancienneté de marcottage, et pourra se prolonger ainsi jusqu'à la récolte des Pommes de Terre tardives.

On sait avec quelle promptitude une branche ou tige de cette plante s'enracine et développe des tubercules, quand elle est enterrée. J'ai vu des branches qui n'avaient reçu aucun soin et qui se trouvaient sous des terres seulement éboulées dessus, produire trois ou quatre beaux tubercules.

On trouvera peut-être ces soins minutieux, mais tous sont utiles quand ils ont pour résultat de donner d'abondants produits, et plus particulièrement dans les années de disette comme celle où malheureusement nous sommes.

Ce mode de plantation avec peu de semences peut convenir aux personnes qui n'ont qu'un petit jardin, et plus particulièrement aux habitants de la campagne, qui n'ont souvent qu'un petit coin de terre que les cultivateurs leur abandonnent pour l'année, en échange d'un peu de fumier.

C'est, je crois, rendre un service à ces mêmes personnes, que de les engager à planter des Pommes de Terre tardives à un mètre de distance au milieu de chaque planche, pour pouvoir marcotter les tiges aux alentours de la plante-mère, en suivant ce que j'ai dit plus haut.

(1) Mathieu de Dombasle dit, page 134, *Calendrier du Bon Cultivateur :* " Dans les saisons où les sols sont humides, on doit placer les tubercules que l'on plante à 5 ou 6 centimètres au-dessus du fond du sillon, sur le revers de la bande." Ce moyen, que j'invite à suivre, peut, ainsi qu'il le dit ensuite, préserver les semences de la pourriture.

Chaque dimanche, avant l'office, elles iront visiter leurs plantations, soit pour marcotter, soit pour rechausser et couvrir les planches cultivées, de débris de paille, feuilles, ou tout autre matière qui puisse amender le sol ; elles peuvent, à l'aide de ces quelques précautions, se procurer des provisions pour l'hiver.

Un pied de Pommes de Terre, soigné ainsi, m'a rendu de quinze à seize litres de tubercules. — *A continuer.*

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1411. Jean Eyk trouve, dit-on, le secret de la peinture à l'huile, en observant que l'huile de lin ou de noix, mêlée avec les couleurs, formait un corps sec et solide.

1419. Deux gentilshommes portugais, envoyés par le prince Henri, abordent à l'île de Madère, à 150 lieues de la côte d'Afrique. Elle était couverte de bois ; de là son nom de *Madeira* (en portugais, bois). Le feu y fut mis et dura sept ans.

1430. Tables astronomiques d'Ulug-Beg. Ce prince, petit-fils de Tamerlan, avait fait ériger à Samarkande, un observatoire qu'il dirigeait lui-même.

1433. Antonio de Messine propage en Italie l'art de peindre à l'huile.

1445. On apporte à l'île de Madère des ceps de vigne de Chypre.

1446. Les Portugais arrivent au Cap-Vert, ainsi nommé par des arbres qui le couvrent, ou de l'espèce d'herbes marines qui, après un long calme, tapissent la mer.

1464. Au mois de juin, Louis XI fonde l'établissement des postes.

1496. Romanus Paine, moine espagnol, que Colomb, à son second départ d'Amérique, avait laissé dans cette contrée, publie le premier traité sur le tabac, qu'il avait découvert à Saint-Domingue. Il l'appelle, *cohoba, cohabba, gioia.*

1498. Vasco de Gama aborde à Calicut, aux Indes Orientales. C'est de Calicut qu'est expédié en Europe le premier vaisseau chargé des produits du pays.

1500. Vers ce temps, des pêcheurs Basques, Normands et Bretons, commencent à faire la pêche de la baleine, sur le grand Banc de Terre-Neuve, et le long de la côte maritime du Canada.

1519. Le tabac est découvert, suivant quelques-uns, par les Espagnols, près de Tobasco, dans le golfe du Mexique.

1535. Les nègres s'habituent bientôt à l'usage du tabac, et le cultivent sur les plantations de leurs maîtres.

1540. Construction du premier fort de pierre, dans le Canada, à l'entrée de la Rivière du Cap-Rouge.

1549. Invention des trains de bateaux, par Jean Rouvet, de Paris.

1550. La pomme de terre est cultivée en Espagne et en Italie.

1556. Perfectionnement des trains de Jean Rouvet, par Réné Arnoud, de Paris.

1558. La pomme de terre est apportée d'Italie à Vienne.

1559. Le tabac est introduit en Europe de Saint-Domingue, par Hernandez de Toledo, gentilhomme espagnol, qui en apporte un peu en Espagne et en Portugal.

1565. Conrad Gesner contracte l'habitude du tabac. Vers ce temps, plusieurs botanistes le cultivent dans leurs jardins. — Cette même année, sir John Hawkins l'apporte de la Floride en Angleterre, où tout le monde est étonné et se demande ce que cela signifie.

1570. On fume en Hollande avec des tubes coniques composées de branches garnies de feuilles tressées ensemble.

1575. Il apparaît en premier lieu une figure de la plante du tabac, dans la Cosmographie de M. André Thévet.

1585. Les Anglais voient les premières pipes faites de terre glaise, parmi les natifs de la Virginie ; elles avaient été découvertes par sir Richard Grenville. Il appert, pareillement, que les Anglais fabriquèrent, peu de temps après, les premières pipes de terre glaise en Europe.

1588. Publication de la description du premier maronier planté à Vienne, par Clusius.

1590. Schah Abbas, de Perse, prohibe l'usage du tabac dans son empire ; mais cet usage est si profondément enraciné parmi ses sujets, que plusieurs d'entre eux

fuient dans les montagnes et abandonnent toute autre chose, pour jouir du plaisir de le fumer.

1600. Vers le commencement du 17e. siècle, on commence à cultiver le tabac dans les Indes Orientales.

1604. Jacques Ier. d'Angleterre tâche, par le moyen des impôts élevés, d'abolir l'usage du tabac, qu'il soutenait être une herbe pernicieuse.

1607. Henri IV établit à Paris et dans quelques autres villes des manufactures de tapisserie de Flandres.

1608, 1er. octobre. Premier blé semé à Québec.

1612, 18 mars. Premières factoreries anglaises dans les Indes Orientales (Surate).

1615. On commence à semer le tabac près d'Amersfort, en Hollande, qui devient ensuite célèbre pour sa culture.

Bachelier apporte le maronier de Constantinople à Paris.

1616. Les colons commencent à cultiver le tabac, en Virginie.

1619. Jacques Ier. écrit son *Counterblast to Tobacco*, et ordonne qu'aucun planteur, en Virginie, ne cultive plus de 100 livres de tabac par année.

Publication, à Paris, d'une histoire naturelle des Indes Orientales et Occidentales, où il est traité des éléments, métaux, plantes et animaux qui sont propres à ce pays etc., par J. D'Acosta, Jésuite Espagnol.

Publication de l'histoire des simples Médicaments apportés de l'Amérique ; traduite par A. Colin : à Lyon par Nicolas Monardus.

1620. Quatre-vingt-dix-neuf femmes sont envoyées d'Angleterre en Amérique et vendues aux planteurs pour 120 livres de tabac chacune. Cette même année, quelques compagnies anglaises introduisent l'usage de fumer le tabac, à Zittau, en Allemagne ; et Robert Konigsman, marchand, apporte des plants de tabac d'Angleterre à Strasbourg.

1628, 27 avril. Premier labour fait en Canada.

Vers ce temps, établissement de la première manufacture de fer natif, en France.

1631. L'usage de fumer le tabac est introduit à Misnie, par quelques troupes suédoises.

1639. La grande assemblée de Virginie passe une loi, par laquelle tout tabac semé cette année et les deux années suivantes sera détruit, à l'exception d'une certaine proportion pour chaque planteur qui ne fera en tout que 120,000 livres, et les créanciers recevront 40 livres par cent livres pour ce qui leur est dû.

1653. L'usage de fumer commence dans le canton d'Apenzell, en Suisse. Les enfants courent d'abord après ceux qui fument dans les rues.

1655. Premier usage du café en France.

1664. Publication, à Paris, d'une histoire véritable et naturelle des mœurs et productions du pays de la Nouvelle-France vulgairement dite le Canada, par le sieur Pierre Boucher, gouverneur des Trois-Rivières.

Henri IV établit, à Beauvais, une nouvelle manufacture de tapisserie de Flandres.

1666. Le coton est cultivé dans les colonies de Cap-Town de 1660 à 1666.

1670. Ceux qui fument le tabac, dans le canton de Glarus, sont condamnés à payer une pénalité d'une couronne (monnaie de Suisse).

1672, 27 mars. Les communes taxent les colonies la première fois (25 Car. 1 Chap. 7).

Publication, à Paris, d'une description géographique et historique des côtes de l'Amérique Septentrionale, avec l'histoire naturelle du pays, par Nicolas Denis.

1676. Deux Juifs essaient de cultiver le tabac dans le *Margravate* de Brandebourg.

1689. Jacob François Vicarius, médecin autrichien, invente les tubes pour les pipes de tabac qui ont des capsules contenant un morceau d'éponge.

1693. Publication, à Paris, d'une description des plantes de l'Amérique, par Charles Plumier.

1699. Un acte du parlement anglais déclare que ni laine, ni laine filée, ni manufactures de laine de ses colonies américaines n'y seront embarquées, ni même chargées, pour être transportées de là à une place quelconque. — *A continuer.*

L. A. H. L.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le*
par L. A. HUGUET LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours	Thermomètre 8h AM	Thermomètre 1h PM	Thermomètre 6h PM	Baromètre 8h AM	Baromètre 1h PM	Baromètre 6h PM	Direct. des vents 8h AM	Direct. des vents 1h PM	Direct. des vents 6h PM	Variat. de l'at. 8h AM	Variat. de l'at. 12h midi	Variat. de l'at. 6h PM
Juillet, 1848.	1		Samedi	76	86	76	29.50	29.50	29.54	S O	Ouest	Ouest	nuag	clair	clair
	2		Dimanc.	70	86	80	29.56	29.54	29.50	Nord	S E	S E	clair	clair	clair
	3		Lundi	66	74	64	29.32	29.22	29.24	Sud	S E	Ouest	pluie	pluie	pluie
	4		Mardi	65	69	64	29.34	29.40	29.46	Ouest	N O	Ouest	nuag	clair	nuag
	5		Mercredi	60	72	68	29.50	29.48	29.56	N O	Ouest	Nord	nuag	nuag	pluie
	6		Jeudi	57	70	60	29.57	29.57	29.56	Est	Est	Est	nuag	nuag	nuag
	7		Vendredi	60	69	66	29.70	29.70	29.75	N E	N E	N E	nuag	nuag	nuag
	8	)	4h36.a.m	67	78	73	29.89	29.89	29.89	N E	N E	N E	clair	clair	clair
	9		Dimanc.	69	80	72	29.88	29.86	29.85	S E	S E	Sud	nuag	nuag	nuag
	10		Lundi	73	80	74	29.80	29.80	29.81	Sud	S E	S E	clair	clair	clair
	11		Mardi	76	93	80	29.84	29.83	29.83	Sud	Sud	S O	clair	nuag	nuag
	12		Mercredi	79	91	81	29.86	29.82	29.76	Ouest	Ouest	Sud	clair	clair	nuag
	13		Jeudi	76	90	78	29.68	29.67	29.60	Sud	Sud	Sud	nuag	pluie	nuag
	14		Vendredi	75	88	70	29.50	29.48	29.40	S O	S O	N O	clair	clair	pluie
	15		Samedi	68	74	73	29.62	29.60	29.63	N O	N O	Ouest	clair	clair	clair
	16	()	4h26.a.m	65	70	64	29.66	29.67	29.69	Ouest	Ouest	N O	couv	nuag	nuag
	17		Lundi	62	72	68	29.70	29.71	29.73	Ouest	Ouest	S O	nuag	nuag	nuag
	18		Mardi	68	75	75	29.73	29.70	29.72	Ouest	N O	N O	nuag	clair	clair
	19		Mercredi	78	88	78	29.80	29.83	29.82	S O	S O	S O	clair	clair	clair
	20		Jeudi	79	85	80	29.76	29.77	29.70	S O	S O	S O	clair	clair	clair
	21		Vendredi	85	92	80	29.56	29.56	29.49	S O	Sud	Sud	clair	nuag	clair
	22		Samedi	80	74	72	29.47	29.44	29.47	Sud	Ouest	Nord	pluie	pluie	nuag
	23	(	6h33.a.m	70	79	75	29.65	29.65	29.66	N O	Nord	Nord	couv	nuag	nuag
	24		Lundi	64	75	72	29.64	29.63	29.64	Nord	N O	N O	pluie	nuag	nuag
	25		Mardi	70	83	74	29.64	29.65	29.68	S O	Ouest	Ouest	nuag	nuag	clair
	26		Mercredi	69	79	70	29.70	29.70	29.56	Nord	Nord	Nord	couv	nuag	nuag
	27		Jeudi	75	79	78	29.46	29.42	29.50	Sud	S O	Ouest	couv	pluie	nuag
	28		Vendredi	75	78	74	29.67	29.68	29.70	Ouest	Ouest	Ouest	clair	nuag	nuag
	29	●	Samedi	74	80	75	29.72	29.74	29.77	Ouest	Ouest	S O	clair	clair	clair
	30		2h31.p.m	68	80	73	29.80	29.76	29.69	Nord	Nord	Nord	clair	clair	nuag
	31		Lundi	64	67	66	29.50	29.44	29.48	S E	S E	Sud	pluie	pluie	couv

JUILLET COMPARÉ.

Années	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum	Baromètre. Minimum	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	Atmosphère. beau	pluie	tonner.	éclairs	grêle.
1845	94 le 16	59 le 1	29.73 le 10	28.90 le 30	9	3	0	3	3	12	33	30	10	21	6	3	1
1846	95 le 5	54 le 15	30.38 le 17	29.62 le 6	6	9	8	2	9	21	24	13	17	14	5	5	1
1847	101 le 8	55 le 27	29.82 le 24	29.43 le 25	5	8	6	4	16	18	26	10	21	9	4	3	0
1848	93 le 11	57 le 6	29.89 le 8	29.22 le 3	12	6	3	9	13	16	23	11	13	18	4	2	1

mois de Juillet 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Orage à 5h. A. M. pluie à verse ; de 9h. beau soleil, vent, quelques nuages.
Beau temps, clair, beau soleil, vent ; pluie à 9h. P. M. couvert, vent.
Pluie toute la nuit et toute la journée ; couvert ; vent fort de 6h. P. M.
Vent fort, beauc. de nuages ; pluie peu à 9h., 9½h., 10h., 10½h. et 11h. A. M. et à 3h.P.M.
Pl. peu vers 11¾h.orage vers 12½h.tonn.,grêle,pl.à verse ; pl. à 3h.et à 6h.et de 8¾h.P.M.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent, soleil de 11h. A. M.
Beau temps, soleil, beaucoup de nuages, vent fort ; pluie peu vers 3¾h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil.
Pluie peu le matin, beaucoup de nuages, vent ; beau soleil de 7h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair,beau sol.; vers 6h.P.M.coup de vent ; pl.peu à 8h.P.M.et de 10h.P.M.
Beau temps,clairs,beau soleil,beauc.nuag.; pl. vers 8h.P.M.; beauc.d'éclairs de 9h.P.M.
Pluie peu de 9½h.A.M.à 1h.P.M.,beauc. de nuages, beau soleil de 1½h.,éclairs à 7h.P.M.
Beau temps, clair, beau soleil ; pluie peu à 2h. ; tonnerre à 3½h. ; orage à 3¾h., ton-
Beau temps, clair, beau soleil ; vent. [nerre, éclairs, pluie à verse ; pl. jusq. 7h. P.M.
Pluie de 1½h. à 2¼h.A.M.,et à 8¼h. ; orage à 2¼h.P.M.,pluie jusqu'à 2¾h.; après, beau sol.
Pl.peu de 9h.à 11h.A.M.à 3½h.P.M.; orag.9¾h.P.M.,pl.à verse,vent fort, pl.jusq.11h.P.M.
Beau temps, plusieurs nuages, beau soleil ; de 10h. temps clair.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages,vent.[orag.à 9½h.,pl.à verse tonn.éclairs.
Beau temps,beau sol.; orage à 2h.P.M.,tonn.et pl. à verse jusq.4h.beauc.d'éclairs de 9h.;
Pluie à verse par orage la nuit et le matin et après-midi jusqu'à 5h. P. M. couvert.
Beaucoup de nuages ; beau soleil de 11h. A. M. beau temps.
Pl.mat.jusq.10h.A.M.et de 2¼h.à 3h.et de 9¼h.à 10h.beau sol,de 2¼h.P.M.beauc.de nuag.
Beau temps, soleil, beaucoup de nuages.
Beau temps, soleil, beaucoup de nuages.
Pl.mat.; orage à 9h.pl. à verse ; pl.de 11h.A.M. à 1h.P.M.et de 7h.à 7¾h.P.M.tonn.vent.
Beau temps, clair, beau soleil, de 12h. beaucoup de nuages, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent ; de 4h. P. M. plusieurs nuages, beau.
Temps couvert ; pluie à verse de 7½h. A. M. à 4h. P. M. et de 6½h. P. M. à 10h. P. M.

Amélioration de la crême. — En mettant, dans un trou fait en terre humide, la crême bien enveloppée dans un linge, et en la laissant dans cet état pendant vingt à vingt-quatre heures, elle s'épure et forme une substance qui n'est, à proprement parler, ni beurre ni fromage, mais qui tient de l'un et de l'autre, et d'une grande finesse de goût, si la crême est d'ailleurs de bonne qualité.

———o———

Eglantier. — Dernièrement, sur le Boulevard des Italiens un phénomène de végétation arrête les nombreux passants, absorbe les curieux regards, et on comprend facilement que l'attention se fixe sur une production végétale jusqu'ici inconnue et jugée encore partout le monde comme impossible, si elle ne frappait la vue. Il s'agit d'un églantier haut de plus de quatre pieds, produisant dans toute la longueur de sa tige de grosses et magnifiques fraises, bien mûres. Cette anomalie végétale est un produit des jardins de M. de Rothschild.

RAPPORT

Fait à la Société d'encouragement (en France) sur le concours relatif à la panification de la pomme de terre ; par M. Balard.

L'amidon est le principe immédiat végétal qui sert de base à l'alimentation humaine. Si, dans les climats plus chauds, l'homme a pu faire concourir à sa nourriture le sucre si abondant dans certains fruits, ce sont les produits amylacées qu'il consomme surtout dans le nôtre.

Cet amidon, espèce de réserve que la nature avait ménagée au végétal pour sa reproduction et son développement ultérieur, l'homme se l'approprie pour sa propre alimentation, souvent après une simple coction ; mais, le plus souvent aussi, il utilise la présence simultanée du sucre et du gluten dans les graines qui le fournissent ; il tire parti de la fermentation alcoolique qu'il sait y développer, et, à la place d'une pâte lourde et indigeste, d'un gâteau dense et cohérent, il obtient un produit léger et spongieux d'une digestion facile, il obtient le pain.

Le pain est un aliment cuit, qui se consomme froid, qui se conserve sans altération, et peut, dès lors, se préparer d'avance et en grande masse ; c'est à la fois un aliment d'une digestion facile, d'un emploi commode, et dont la manutention comporte la plus grande économie de temps et d'argent.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si, à chaque aliment amylacé nouveau dont l'alimentation humaine s'est enrichie, on a essayé de faire subir cette panification dont les graines des céréales seules sont surtout susceptibles, et si, lorsque la pomme de terre a commencé à prendre, dans l'agriculture et dans l'alimentation humaine, cette large part qui, dans ce dernier temps, a fait de l'altération de ces tubercules un événement social, on a essayé de lui faire acquérir la forme sous laquelle les graines de céréales étaient le mieux utilisées, on a essayé de la faire concourir à la fabrication du pain.

On essaya d'abord la panification de la pomme de terre seule ; il est inutile de dire qu'on l'essaya en vain. Le rôle que chacun des principes du blé joue dans la panification étant mieux apprécié, on se borna, plus tard, à essayer d'introduire la pomme de terre dans la fabrication du pain en proportion limitée, suffisante néanmoins pour diminuer notablement le prix de ce produit alimentaire, sans modifier sensiblement ses qualités.

Le nombre de ces essais et la multiplicité des méthodes dont on a tenté l'emploi attestent l'intérêt que l'on a toujours attaché à la solution d'un problème dont les années de disette sont malheureusement venues, plus d'une fois, faire sentir toute l'importance.

Dans l'appréciation des causes de la disette, il ne faut pas faire intervenir seulement la quantité absolue de matière alimentaire qui s'est produite et qui peut affluer dans un pays donné, mais encore, et pour beaucoup, la forme sous laquelle on peut la présenter à la consommation.

Que la récolte des pommes de terre soit bonne et celle des céréales mauvaise, la diminution dans la proportion de ces dernières n'exercera qu'une influence légère sur le bien-être d'une population comme la population irlandaise, par exemple.

Dans un pays comme la France, au contraire, là où le pain est la base de l'alimentation, l'abondance des pommes de terre ne compensera l'absence des céréales qu'autant qu'on aura pu leur faire subir la panification, et les présenter à la consommation sous cette forme spéciale que l'habitude a rendue pour nous un véritable besoin.

Bouillie ou cuite sous la cendre, la pomme de terre n'est qu'un mets moins facile à digérer que le pain, et qu'il faut consommer au moment où l'on vient de le préparer, pendant qu'il est encore chaud ; serait-elle un pain tout fait, comme on l'a prétendu sans raison, ce nous semble, qu'il ne serait pas moins utile de chercher à lui donner la forme de notre pain ordinaire.

D'ailleurs, et bien qu'on ait un peu exagéré l'augmentation de produits utiles qu'on peut obtenir d'un sol déterminé, avec des engrais donnés, en le cultivant en pommes de terre plutôt qu'en céréales, il n'en est pas moins vrai que la pomme de terre, indépendamment des autres avantages qu'elle présente dans les assolements, est le végétal qui, à surface égale, produit le plus de matière alimentaire ; en étendre la consommation dans un pays équivaut donc à

augmenter l'étendue de son sol cultivable. Or, avec les habitudes d'alimentation de la France, la meilleure manière d'augmenter la consommation de la pomme de terre, c'est de l'employer à la fabrication du pain.

On s'est préoccupé de la crainte que les perfectionnements des procédés pour la panification de la pomme de terre ne vinssent en aide à la fraude, en lui permettant d'introduire clandestinement ce tubercule dans le pain ordinaire, dont le prix, on le sait, réglé par l'administration, suppose qu'il a été obtenu avec du froment pur. Une pareille pratique, laissant au pain sa valeur comme aliment amylacé, aurait pour résultat fâcheux de diminuer la dose des matières azotées, qui jouent dans l'aliment un rôle que ne saurait remplir l'amidon seul. Mais, parce que la fraude peut amener l'abus, sera-ce une raison pour proscrire l'usage d'un perfectionnement dont la fabrication des pains de luxe a déjà commencé à tirer parti ? Ceux qui ne veulent pas que le pain soit même soupçonné ne se doutent peut-être pas qu'un grand nombre de ces qualités de pain, les plus recherchées du public, ne doivent leur supériorité qu'à l'introduction, dans la pâte, d'une certaine quantité de pommes de terre équivalant à 6 ou 7 pour 0/0 de la matière solide du pain lui-même. Cette addition, faite à dose trop faible pour que la faculté alimentaire du pain en soit modifiée, et que l'on pourrait compenser d'ailleurs par l'emploi judicieux de farines riches en gluten ou du gluten lui-même, a pour résultat de donner, avec moins de ferment, un pain mieux levé, plus léger et bien dépourvu de cette saveur de bière qu'un excès de levure lui eût communiqué. Eh bien, puisque sans nous la pomme de terre s'introduit aussi dans le pain du riche, hâtons le moment où elle pourra aussi figurer dans le pain du pauvre, à dose notable, et en déterminant une diminution de prix proportionnelle à la quantité de pommes de terre employées ; et si l'abus survient, l'analyse chimique pourra toujours, au besoin, apprendre aux magistrats si la dose tolérée n'a pas été dépassée, et si le pain renferme bien cette quantité moyenne de gluten qu'il doit contenir encore après cette introduction.

La panification de la pomme de terre est un problème complexe. La Société, qui l'avait ainsi compris, avait aussi partagé en trois sujets de prix distincts les objets sur lesquels elle avait attiré l'attention des concurrents. Un prix de 2,000 francs a été proposé depuis longtemps pour le meilleur mode de panification de la pomme de terre ; 1,500 francs ont été réservés pour récompenser le meilleur mode d'égrenage de ces tubercules cuits ; 1,500 francs, enfin, pour l'amélioration de procédés propres à la dessiccation de la pomme de terre cuite et divisée en pulpe.

Ce dernier problème présente, on le sent, une importance capitale. On sait combien sont fréquentes les altérations que peuvent éprouver les pommes de terre par l'action de causes diverses, la germination, la gelée, la maladie qui les a frappées récemment. On comprend, dès lors, combien il serait important de leur donner une forme qui, tout en les garantissant de ces altérations profondes, les ramènerait à un poids et à un volume moindres, et faciliterait ainsi leur emmagasinement et leur transport. La pomme de terre peut bien servir à contribuer à l'approvisionnement de la famille ; mais c'est seulement quand elle sera réduite en farine qu'elle pourra trouver place dans les greniers d'abondance d'un État ; c'est alors seulement que les années d'abondance pourront venir au secours des années de disette, et les pays où la récolte aura été abondante alimenter ceux où cette récolte aura manqué.

Aussi, dès l'an 1844, la Société, applaudissant aux efforts de M. Porcheron pour la préparation en grand de la pomme de terre cuite, lui décernait un encouragement qui l'a engagé à faire de nouveaux efforts et à se présenter au concours actuel. La Société doit citer ce zèle et le remercier de sa communication ; mais nous pensons que les moyens qu'il présente aujourd'hui rentrent dans ceux qui l'avaient déjà fait connaître, et pour lesquels il avait obtenu une récompense antérieure.

M. Auguste Clerget, auteur du mémoire No. 3, a eu l'intention de résoudre un problème analogue ; mais, moins préoccupé que la Société des avantages de la cuisson de la pomme de terre, c'est ce tubercule pris dans son état de crudité qu'il a essayé de transformer en farine.

Coupée en tranches et desséchée à l'air,

la pomme de terre, perdant l'eau de végétation qu'elle contient, donne un produit d'apparence cornée, qui se moisit souvent et se colore toujours par la concentration à la surface et par l'altération au contact de l'air, des sucs qu'elle renferme. Dès 1813, un de vos vice-présidents, qui justifie à tant de titres le respect et la vénération dont vous l'environnez, M. de Lasteyrie, avait proposé l'emploi de lavages méthodiques pour enlever aux tranches de pommes de terre la matière âcre qu'elles contiennent, et produire ainsi une farine à la fois plus blanche et moins sapide. En Allemagne, depuis un certain nombre d'années, on a fait procéder ces lavages à l'eau froide par une macération dans de l'eau aiguisée d'acide sulfurique. Dans ces derniers temps enfin, on a conseillé l'immersion de ces tranches récemment coupées dans une dissolution saturée de chaux. Par ces diverses méthodes on obtient, en effet, des galettes minces, très-sèches, d'un blanc éclatant, susceptibles d'être facilement réduites en farine, mais dans lesquelles on trouve encore, à un degré assez prononcé, la saveur propre à la pomme de terre. C'est à l'obtention des produits de genre que M. Auguste Clerget a consacré ses efforts: seulement il lui a paru convenable de n'employer ni l'acide sulfurique ni la chaux, et d'en revenir aux lavages méthodiques de M. de Lasteyrie ; il les complète seulement avec de l'eau à 25 ou 30 degrés, plus propre, selon lui, à enlever à la pomme de terre les principes auxquels elle doit sa saveur. Un inconvénient commun à ces diverses méthodes, c'est que, par ces lavages prolongés, on enlève aussi à la pomme de terre une partie notable de la matière azotée, dont elle contient de trop faibles proportions pour qu'on puisse, sans inconvénient, s'exposer à en perdre une partie. L'emploi de l'acide sulfurique, qui coagule et rend insoluble l'albumine végétale, obvie en partie à cet inconvénient ; on l'évite d'une manière complète par la dessiccation de la pomme de terre cuite et la conservation de tous les solides qu'elle contient. Quoiqu'il en soit, bien que la confection d'une farine de pommes de terre crue ne soit pas, à notre avis, le meilleur mode de conservation des pommes de terre, et que la méthode proposée par un des concurrents dont il nous reste à parler nous paraisse préférable, votre comité des arts chimiques vous aurait demandé une récompense pour M. Auguste Clerget, si celui-ci, ayant déjà mis à exécution en grand les procédés que nous venons de rappeler, était en mesure de livrer au commerce, à des prix modérés, la pomme de terre crue et réduite en farine. Nous attendons cette époque, qui paraît devoir être prochaine, pour examiner de plus près cette industrie et solliciter pour elle, s'il y a lieu, les encouragements de la Société.

Les divers concurrents ont essayé de répondre à la deuxième question et proposé des moyens mécaniques pour l'égrenage des pommes de terre cuites. M. Dard est l'auteur d'une machine pour cet usage, qui, à un premier examen fait par quelqu'un des membres de votre comité des arts mécaniques, a paru fort bien entendue. Cette machine a été provisoirement déposée dans vos collections ; mais son auteur n'ayant pu se rendre aux invitations qui lui ont été adressées pour la faire fonctionner, et édifier pleinement vos comités sur l'utilité de cet appareil avant la clôture du concours, nous n'avons pas à nous prononcer à son sujet, et nous ne pouvons que réserver à cet industriel tous ses droits aux récompenses ultérieures que pourra décerner la Société.

M. Voinchet, habile boulanger de Dijon, qui, de concert avec M. Porcheron lui-même, s'était occupé, il y a quelques années, d'introduire dans la panification la farine de la pomme de terre préparée par ce dernier, a présenté, pour prendre une part directe à ce concours, une note qui lui est personnelle. Aux essais qu'il avait exécutés précédemment il en a ajouté d'autres, dans lesquels, conformément aux conseils renfermés dans le programme de la Société, il a essayé, dans la panification de la farine de blé, d'associer à la farine de la pomme de terre cuite du gluten humide. Il a pu confectionner ainsi un pain dont les qualités, constatées par l'Académie de Dijon, ont été vérifiées en partie par les membres de votre comité. Quoique ces essais n'augmentent pas de beaucoup nos connaissances sur la panification de la pomme de terre, nous aurions proposé de décerner une récompense à M. Voinchet, si ses essais,

exécutés en grand, avaient donné lieu à une fabrication régulière et à une vente à prix réduit d'un pain qui serait ainsi entré dans la consommation ; mais M. Voinchet s'étant contenté, jusqu'ici, d'exécuter ses essais en petit, nous y aviserons à l'époque à laquelle il aura contribué, pour une certaine part, à introduire cet aliment dans la consommation populaire, pour réclamer en sa faveur les récompenses de la Société.

Celui des concurrents qui a fait faire à la panification de la pomme de terre un progrès notable est M. Emile Martin, que la Société connaît déjà, et à qui elle a décerné une juste récompense pour la fabrication en grand du gluten et son introduction dans l'économie domestique.

Deux voies différentes ont été suivies, jusqu'ici, pour introduire les pommes de terre dans le pain, tantôt on a recours à la pomme de terre bouillie, employée d'une manière immédiate ou après sa dessiccation, tantôt à la pomme de terre séchée ou à la fécule elle-même. Chacune de ces méthodes présente des inconvénients particuliers. La pomme de terre cuite, pour constituer une pâte susceptible d'être pétrie, absorbe, pour une partie de matière solide, deux parties d'eau ; donne un pain aqueux, qui s'affaisse pendant sa cuisson, dont la croûte se colore, et qui, possédant à un très-haut degré la saveur propre à la pomme de terre, ressemble plus à un mets qu'à du pain. Essaye-t-on d'introduire des qualités notables de fécule, chacun de ses grains se mouillant à peine à sa surface, la pâte que l'on obtient, si on lui communique la consistance nécessaire pour le pétrissage, ne renferme pas assez d'eau, et le pain est sec et mal levé, outre, d'ailleurs, qu'il possède cette saveur particulière de fécule qui n'est pas moins persistante que celle que communique la pomme de terre elle-même. Pour obvier au premier de ces inconvénients, M. Martin a eu l'heureuse idée d'associer la pomme de terre cuite et la fécule, dans des proportions convenables, pour que l'excès d'eau que le pétrissage laisse dans la première suffise à l'hydratation de la seconde. Nous avons assisté, dans les ateliers de M. Martin, à la préparation d'une farine mixte, supérieure à celle de la farine ordinaire, tout en conservant à cet aliment les qualités qui le caractérisent et qu'exigeait le programme. Le pain est léger, sans saveur spéciale sensible ; sa croûte ressemble à celle du pain ordinaire. Ce n'est pas seulement pendant trois jours, mais pendant un mois qu'il se conserve, dans son intérieur, frais et sans moisissure. La mie en est homogène, exempte de grumeaux, susceptible de se tremper, sans être sensiblement délayée, dans un liquide à 100° ; nul doute que l'addition du gluten n'augmentât encore cette dernière qualité d'une manière sensible. Ce pain, qui contient la dose de matière solide exigée, coûte un peu moins de 25 centimes le kilogramme, prix fixé par le programme. Déjà, du reste, en 1761, Parmentier, dans ses essais si divers, avait essayé, avec quelque succès, d'associer la fécule à la pulpe de pommes de terre. C'est aussi en associant à la farine de pommes de terre crue, de la farine de pommes de terre analogue à celle obtenue par M. Porcheron, que M. Auguste Clerget a pu introduire une quantité de pommes de terre égale à celle de la farine de blé elle-même, dans la fabrication d'un pain dont il a présenté, dans le temps, quelques échantillons à la Société.

Cette association de farine cuite et de fécule, dont les expériences auxquelles nous nous sommes livrés ne permettent pas de contester l'utilité, n'obvie qu'à un des inconvénients ; M. Martin a essayé de faire disparaître l'autre, celui de la saveur de la fécule, et il l'a fait avec bonheur. Il a reconnu qu'un lavage avec une solution très-faible de carbonate de soude pouvait, sans augmentation presque sensible de dépense, enlever à la fécule la saveur qu'elle possède. On comprend toute l'importance que peut avoir l'emploi d'un pareil procédé pour la fabrication des pâtes alimentaires, du tapioka indigène, etc.

LE NAVET.

Le navet anglais, commun, fut introduit aux Etats-Unis par les premiers colons de ce pays, et a toujours été depuis un objet de culture. Bouilli, le navet est en usage pour la table. Cependant, sa valeur principale est comme nourriture pour le bétail et les moutons qui le man-

gent cru. Ses propriétés nutritives sont comparativement petites, mais la grande quantité qu'on en peut retirer d'un morceau de terre d'une moyenne grandeur, la facilité et l'économie de sa culture l'ont toujours fait regarder comme important, par les cultivateurs qui pouvaient le cultiver dans des sols convenables. Un sable fertile ou une terre grasse bien égouttée sont les sols propres au navet. Tout sol qui convient au blé-d'inde peut produire de bons navets. Mais c'est seulement dans la terre neuve ou dans une pièce de labour frais, qui a servi de paccage, qu'ils produisent le mieux. Un friche, couvert de cendres de matières végétales accumulées et exempt d'herbes et d'insectes nuisibles, donnera certainement la récolte la plus abondante. De tels terrains n'exigent point d'engrais. Pour le cultiver dans une prairie en trèfle, il faudrait y étendre une épaisse couche d'engrais non fermenté, avant de labourer.

Culture. — On sème les navets depuis le 15 de juin jusqu'au 1er. août. Les premiers rapportent en plus grande quantité, mais les derniers ont généralement la racine plus saine et peuvent se conserver plus longtemps. La terre devrait être labourée et hersée immédiatement avant de semer, car l'humidité avance la germination de la graine, qu'il faut de toute nécessité empêcher d'être opposée aux ravages des insectes aussitôt que possible. On peut semer la graine à la volée et mettre une ou deux livres par arpent; il faut ensuite herser légèrement et aplanir au rouleau. Il serait peut-être mieux de semer par rangs, parce qu'il faudrait moins de graine. Un semoir à navets (drill) fera promptement les sillons, sèmera, couvrira et aplanira en même temps. On aidera beaucoup à la récolte en couvrant la terre d'une couche de chaux, de cendres et de plâtre: quinze ou vingt minots de chaux suffiront pour un arpent. Quand on commence à apercevoir les tiges et que les feuilles sont en partie déployées, on peut se servir légèrement de la pioche, pour remuer la terre autour et en arracher toutes les herbes nuisibles.

PATURAGES.

1. — C'est faire dommage aux pâturages que d'y mettre le bétail trop de bonne heure le printemps, surtout à ces pièces où l'herbe pousse le plus vite, comme celles qui sont basses et humides. Les pieds des bestiaux détruisent l'herbe nouvelle au commencement du printemps, et coupent le gazon de manière à faire beaucoup de dommage, sans qu'il en résulte de bien pour le bétail, parce que le peu de nourriture qu'il retire de l'herbe qui ne fait que pointer, ne sert qu'à le faire courir.

2. — L'herbe dans les pâturages devrait, quand on y met les animaux, être assez longue pour qu'ils pussent se rassassier sans parcourir toute la pièce. Vers le 20 de mai, il est assez de bonne heure dans les saisons ordinaires, pour envoyer en Canada paître les animaux dans presque tous les pâturages. Il y a des pâturages où l'on ne doit les mettre que plus tard. Les pâturages les plus secs devraient servir les premiers, quoique l'herbe y soit plus courte, afin que les animaux fassent moins de dégat avec leurs pieds, la terre y étant plus dure.

3. — On recommande de ne pas envoyer paître toute espèce d'animaux à la fois. Les vaches laitières, les bœufs de travail, et les animaux qu'on veut engraisser devraient avoir eux, la première nourriture que peut donner un pâturage; ensuite les moutons et les chevaux pourront y avoir leur tour. Quand une pièce est ainsi ruinée, il faut l'enclore, et étendre, comme il faut, le fumier qui y a été déposé. Ensuite on

ouvre une seconde pièce, qu'on traite de la même manière, et ainsi de suite, d'un clos à l'autre ; donnant à chacun le temps de se reposer ; ayant soin, autant que possible, de donner à manger les pâturages les plus secs, les premiers afin de moins nuire au gazon, par les pieds des animaux.

4. — On y gagne considérablement, en laissant différentes sortes d'animaux paître dans un même pâturage. Par ce moyen presque toute l'herbe sera mangée, tandis qu'autrement il y en aurait beaucoup de perdue. Les chevaux mangeront les restes des bêtes à cornes, et les moutons mangeront ce que laissent les uns et les autres.

5. — Si l'on met les porcs dans un pâturage, il faut les anneler, à moins qu'on ait intention de les laisser arracher les différentes herbes dont ils se nourrissent. Si on les met au pâturage les premiers, ils gâteront l'herbe tellement que les chevaux et le bétail n'y toucheront pas.

6. — Un fermier malgré tout doit avoir au moins quatre clos à pâturages. Un clos peut nourrir deux semaines, et aussitôt qu'on le ferme, on en ouvre un autre. Chaque clos aura le temps de repousser en six semaines. Mais à la fin d'octobre, le bétail peut aller partout à moins qu'il n'y ait quelque pièce trop humide et trop molle. Dans ce cas, il faut l'enclore et le conserver pour l'année suivante.

7. — L'appétit des animaux varie tellement, qu'il y a rarement quelque plante qui ne soit mangée par quelques-uns et rejetée par d'autres. Les faits suivants ont été établis en Hollande : quand huit vaches ont été dans un pâturage, et qu'elles ne peuvent plus s'y nourrir, deux chevaux y seront bien pour quelques jours et quand ils ne trouveront plus rien, quatre moutons y trouveront de quoi se nourrir, ceci ne diffère pas seulement du choix de l'herbe, mais de la conformation de leurs bouches, qui n'ont pas la faculté de saisir le gazon également.

8. — Bien qu'on recommande les petits pâturages pour le bétail et les chevaux, cependant M. Loudow observe que les grands clos sont généralement les meilleurs pour les moutons, ces animaux souffrent non seulement de la chaleur, et des mouches dans de petits pâturages, souvent environnés d'arbres et de haies élevées, mais ils sont naturellement (excepté peut-être l'espèce de Leicester) bien plus aisés à déranger et se reposent bien moins qu'aucune autre espèce d'animaux.

9. — Les moutons, dit lord Kaines, aiment un plus grand espace de terrain, et doivent l'avoir parce qu'ils préfèrent l'herbe courte ; donnez-leur 80 ou 90 arpents, et toute espèce de clôture les retiendra ; renfermez-les dans un espace de 7 à 8 arpents, et la clôture devra être bonne pour les retenir. Bien qu'on recommande les clos de 80 ou 90 arpents pour les districts montagneux seulement, cependant la règle générale est toujours d'accord avec l'expérience.

———o———

Du lait. — Le lait est un des produits de la ferme qui contribuent le plus à sa prospérité. Non-seulement il forme en soi un des plus importants articles de nourriture pour la famille, mais encore la vente qu'on en peut faire d'une grande partie, soit dans son état naturel, soit fabriqué en beurre ou en fromage, rapporte tous les jours une somme qui peut fournir à presque tous les besoins de l'intérieur de la maison. Le lait paraît être une des parties du règne animal les moins animalisées. Les diverses espèces de nourriture, prises par les animaux qui fournissent le lait, donnent à celui-ci différents degrés de richesse et différents goûts. Le lait d'une vache qu'on nourrit de feuilles et de tiges de blé-d'inde ou de rebuts de betteraves, est très-doux ;

et celui d'une vache nourrie de choux n'a pas un goût aussi bon et exhale une odeur désagréable ; le lait des vaches, qui paissent dans des prairies humides, est aqueux et insipide : d'après ces faits on peut établir comme principe qu'on peut varier la qualité du lait par le choix la de nourriture ,autant qu'on veut, pour l'adapter aux besoins de l'individu qui s'en nourrit, que ce soit une personne en santé ou un invalide. Les nombreuses expériences qu'ont faites MM. Dyéna et Parmentier pour vérifier l'effet de la nourriture sur le lait d'une vache, donnent les résultats suivants :

1o. Qu'il ne convient pas de changer tout à coup l'espèce de nourriture, parce que cela diminue pour un certain temps la quantité de lait, quand même la nourriture serait plus succulente et d'une meilleure espèce.

2o. Que toutes les plantes ne donnent pas au lait leurs qualités caractéristiques, et qu'il y en a qui n'exercent aucune action particulière sur les principes constituants du lait.

———o———

CONNAISSANCES UTILES.

Pourquoi la viande gelée est-elle plus tendre ?

Parce que les glaçons, qui se sont formés des particules aqueuses ont écarté, en se dilatant par le feu qui cuit la viande, les fibres dont l'union faisait la dureté.

Pourquoi est-il assez difficile d'allumer du feu sur le sommet d'une montagne ?

Parce que l'air, s'y trouvant raréfié, fournit trop peu d'oxigène pour nourrir le feu, c'est-à-dire pour produire une combinaison rapide de ce gaz avec le combustible.

Pourquoi quelques personnes se servent-elles de *cornets* pour mieux entendre ?

Parce qu'elles forcent les rayons sonores à pénétrer dans la conque métallique qu'elles leur présentent et à se répercuter jusque sur le tympan.

Pourquoi ne peut-on faire chauffer de l'eau dans un vase en bois ?

Parce que le bois étant mauvais conducteur du calorique et ayant une certaine épaisseur, la chaleur, au lieu de le traverser, reste dans son intérieur et le brûle sans échauffer le liquide.

C'est aussi à cause de la faculté non conductrice du bois que les instruments de cuisine n'ont pas le manche en métal.

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois de juillet, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.874	Medium,	61
Maximum,	30.300	Maximum,	76
Minimun,	29.390	Minimun,	42

Tableau des vents.

	Jours.	Pt. de la rosée.		Jours.	Pt. rosée.
N.	2¼	50	S.	2¼	58.5
N. E.	3	49	S. O.	7	59
E.	2	50.5	O.	5	56
S. E.	4	58	N. O.	5¼	53

Hygromètre.

Medium *point de la rosée*,	54.5
Maximum,	67
Minimun,	41
La moyenne sécheresse,	6.5
Plus grande moyen. sécher. du jour,	13.7
La plus grande sécheresse,	20

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	25.8
La plus grande force,	60
Moyen froid du rayonn. terrestre,	3.6
Le plus grand froid,	13
La quant. moyen. de pluie, (pouces)	2.516
La moyenne d'évaporation, "	3.293

Juillet est, terme moyen, le mois le plus chaud de l'année, et l'augmentation de la température moyenne est prise principalement de la nuit.

Il y a ordinairement une suite de temps pluvieux vers le milieu de ce mois. Cette tendance de pluie périodique a donné naissance à la tradition populaire de Saint Swithin.

Lorsque le thermomètre s'élève à quatre-vingts degrés, cette température est ordinairement suivie d'orages accompagnés de tonnerre.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, SEPTEMBRE, 1848.

TOWNSHIPS DE L'EST.

Un correspondant du *Herald* de Montréal lui écrit en date du 12 août, qu'il vient de faire une tournée dans les townships de l'est et qu'il lui envoie les remarques suivantes: "D'abord, dit-il, les récoltes (à part des patates qui souffrent de la maladie ordinaire depuis quelques années) ont la plus belle apparence, et le blé, l'orge, l'avoine et le sarrasin seront beaucoup plus abondants que dans les bonnes années. Quant au blé-d'inde, qui est cultivé largement tant dans les townships que dans les seigneuries, il donne les plus grandes espérances. Il est satisfaisant de voir les Canadiens-Français se livrer actuellement à la culture de cette plante, surtout dans le district de Montréal. Tout ensemble, l'avenir du cultivateur est des plus riants, et la continuation du beau temps que nous avons eu cette semaine ne fera que lui donner de plus grandes espérances.

"A Sherbrooke, j'ai remarqué avec plaisir que l'on paraît vouloir profiter des immenses pouvoirs d'eau que présente la rivière Magog, et qui rendront cette place une des plus importantes en Canada, quand les chemins de fer y seront parvenus. M. Galt, l'actif et intelligent agent de la compagnie des terres, construit en ce moment une manufacture pour la fabrication des seaux américains, que nous sommes obligés en ce moment de faire venir des Etats-Unis, et dont la fabrication sera, nous en sommes sûr, très-fructueuse. Cette manufacture fournira 120,000 seaux par année. La factorerie de coton, si longtemps fermée, est sur le point de se rouvrir et offre toutes les chances de profits à ses propriétaires. Le moulin à papier, que M. Brooks y a établi l'an dernier, est très encouragé ; il en est de même de la factorerie à laine et de la fonderie de fer. En un mot, les apparences de ce côté sont très-encourageantes, et il ne manque plus que le chemin de fer, qui est fort désiré par les habitants, pour donner une grande impulsion à la marche progressive de cette magnifique partie du Canada."

———o———

ASSURANCE MUTUELLE.

Nous voyons par la *Gazette Officielle* qu'il sera fait application à la législature à sa prochaine session, pour obtenir un acte d'incorporation de la "compagnie d'assurance mutuelle des cultivateurs des provinces britanniques." Nous ne connaissons pas quels sont les réglements de cette compagnie qu'on se propose d'établir, et par conséquent nous ne pouvons ni en dire de bien ni en dire de mal. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il est très-utile et même nécessaire pour les cultivateurs de se prémunir contre les accidents qui sont occasionnés par le feu. Depuis quelques années et depuis quelques mois surtout, les incendies sont si fréquents, qu'il est bon que nos cultivateurs voient à se protéger. C'est un fait que le plus grand nombre des maisons dans les villes sont assurées. Dans les villages, il y en a aussi un certain nombre qui se trouvent dans le même cas. Mais en général, les maisons des villages et des campagnes ne sont nullement assurées, et les cultivateurs sont ainsi exposés à tout perdre en quelques heures. Cependant il nous semble qu'il y a des faits et des exemples qui devraient faire ouvrir les yeux à nos cultivateurs.

Quand même ils n'auraient devant eux que Boucherville et Laprairie, ce serait suffisant pour les avertir de prendre quelques précautions pour l'avenir. Ainsi, nous le répétons nos cultivateurs ne devraient pas regarder à quelques francs par année, et devraient faire assurer leurs maisons et leurs granges. Dans tous les cas, nous croyons pouvoir dire qu'il est presque indispensable pour les villages de faire l'acquisition d'une ou de plusieurs pompes à incendie. Autrement, ils sont sans cesse exposés à être consumés, sans qu'on puisse y porter remède ; Sorel est là pour nous le prouver.

———o———

Nous extrayons et traduisons d'un traité d'agriculture publié à Niagara, en 1845, l'article suivant sur le traitement des chevaux. Nous recommandons cet article d'une manière spéciale à la considération de nos lecteurs. Il y trouveront plus d'une réflexion juste et en même temps ils pourront *peut-être* y trouver quelque chose à mettre en pratique :

Les chevaux, dans leur état naturel, ne sont point du tout féroces ; ils sont seulement sauvages et fougueux ; et on peut ajouter avec vérité, qu'ils ne sont point naturellement vicieux ; leur mauvaise humeur aussi bien que leurs manières ne proviennent seulement que d'une mauvaise éducation, et d'un traitement sévère. S'en servir durement et les châtier de même, ne sont point les moyens de les corriger ; car sous une cruelle discipline le cheval devient plus obstiné, hargneux, facile à irriter et dangereux à approcher.

Si au contraire vous le traitez avec bonté, et s'il s'aperçoit qu'au lieu d'un tyran il a un ami avec lui, il devient soumis et aussi doux qu'un agneau, et vous pouvez lui faire faire tout ce que voulez ; car ceux qui connaissent la nature du cheval, savent bien qu'il n'y a point d'animal plus caressant, ni plus docile, ni plus reconnaissant pour le bon traitement, et on le voit montrer sa gaîté à l'approche d'une personne qui en prend bien soin.

J'ai toujours éprouvé un penchant particulier à étudier le tempérament et les dispositions du cheval, et d'après les observations que j'ai faites, je suis convaincu qu'on se trompe très-souvent par l'ignorance que l'on a de son vrai caractère, en élevant et instruisant ce noble animal.

On m'a confié plusieurs chevaux pour les corriger ; on supposait qu'ils étaient indociles ou qu'ils avaient de mauvaises dispositions. Quand je les ai eu connus, j'ai trouvé seulement que les pauvres animaux étaient nerveux et irritables, parce qu'ils avaient été maltraités et qu'ils n'étaient point vicieux de nature. Enfin je n'ai pas eu plutôt gagné leur confiance, que cette crainte et cette timidité qu'ils montraient lorsqu'on les approchait, disparurent entièrement.

Après une courte épreuve, je les remis à leurs propriétaires, corrigés des défauts qu'on leur avait reprochés, et avec cette simple recommandation ou quelque chose semblable : " Servez-vous en avec douceur, parce qu'autrement ils deviendront vicieux," et en même temps je les pressais de se souvenir que le cheval est naturellement d'humeur douce et bien disposé à s'associer à l'homme.

Tout homme a été témoin de la joie qu'éprouve un cheval quand son maître le remarque et le caresse et a dû voir que les mêmes démonstrations de joie n'ont pas lieu à l'approche d'un autre. L'éducation communique toujours de l'humanité et des sentiments à celui qui en a reçu, et comme un maître jouit de ces qualités à un plus haut degré que ses domestiques, l'instinct de l'animal lui fait reconnaître la différence qui existe dans la conduite de chacun d'eux envers lui.

Les domestiques sont enclins à être durs et violents à l'égard du cheval, tandis que s'ils voulaient seulement s'appliquer à rendre leur occupation agréable, ils diminueraient de beaucoup, la monotonie de leur travail. A force d'être maltraités, les chevaux acquièrent un caractère vicieux entre les mains de garçons d'écuries ; ce que souvent on ne peut raisonnablement prouver, parce que la présence du maître réfute presque toujours les assertions.

Les chevaux manifestent ordinairement de l'attachement envers ceux qui les traitent avec douceur. Sa Majesté le roi Georges III avait un coursier favori qu'il nommait Adonis. Toutes les fois que le roi, en visitant ses écuries, passait assez près pour qu'Adonis put entendre sa voix, l'animal se mettait à hennir avec joie et avec tant de bruit, que, pour le faire taire, il fallait que le roi le fit seller et sortir. Après l'avoir mené pendant quelques minutes, l'animal satisfait retournait à son écurie ; mais si le roi ne l'eût pas contenté, l'animal aurait fait un vacarme épouvantable.

Il n'y a que très-peu de temps, j'ignorais que quelqu'un eût traité publiquement le sujet de l'humanité envers les chevaux, avec les mêmes vues que les miennes, mais je vois avec plaisir dans une revue d'un ouvrage imprimé sur le continent, que l'auteur justifie mon opinion et corrobore la vérité de mes remarques. J'en ai conservé un extrait que, ne pouvant moi-même faire, je mets à profit.

C'est une assertion très-juste, dans les meilleurs traités d'économie rurale et de l'art vétérinaire, que de dire que " les chevaux ne sont point naturellement vicieux." Quand ils deviennent vicieux c'est qu'on ne leur prête pas assez d'attention. En un mot, nous savons nous faire comprendre du cheval. Il est surprenant que les chevaux ne soient pas généralement plus rétifs, et que vû leur force et le traitement sévère, cruel et barbare dont on use à leur égard, ils n'essaient pas à se tirer d'esclavage.

Combien de fois ne sont-ils pas battus et maltraités sans raison, combien peu souvent on leur adresse des mots de louange et d'encouragement, combien peu on les récompense ! Et pourtant des observateurs attentifs se sont assurés que le cheval, comme l'éléphant et le chien, possède une sensibilité de nerfs, qu'on peut appeler un sentiment d'honneur, et qu'ainsi il est également susceptible de louange et de blâme.

On peut attribuer les habitudes vicieuses des chevaux à la mauvaise manière de les élever. Par exemple on donne, pour l'élever, un cheval à une personne qui ne connaît nullement la manière de le traiter, et par là même incapable de juger si le cheval est propre, de sa nature, à remplir les intentions de son maître. On n'a considéré ni l'âge ni la force de l'animal, et son incapacité à supporter la fatigue qui lui est imposée provenant de sa faiblesse, est bien mal attribuée à son opiniâtreté et à son obsnation. Vû sa résistance, on emploie un traitement plus dûr ; le tempérament de l'animal s'aigrit, et il contracte réellement un caractère vicieux, qui, d'abord, n'était qu'imaginaire.

Le résultat en est que la guerre se déclare entre le cheval et son cavalier, et celui-ci y gagne rarement ; car le cheval n'a pas été élevé comme il le devait. Finalement on l'a très-souvent rendu bon à rien, et ensuite il devient une nuisance dans le marché, bien que la nature l'eût destiné à être utile dans beaucoup d'occasions ; ce qui aurait pu s'obtenir en élevant l'animal judicieusement.

Depuis bien des années, j'ai été dans l'habitude de faire des remarques sur les erreurs commises dans le traitement et l'élève du cheval ; et je suis convaincu,

d'après l'expérience acquise par une longue étude de la nature des chevaux et des rapports continuels avec eux, qu'une conduite douce à leur égard est le *sine quâ non* de l'élève des chevaux ; c'est l'intérêt de tout propriétaire d'en faire l'expérience. Les chevaux ont une grande mémoire, et oublient les tics ou les habitudes capricieuses qui sont les résultats d'une éducation mauvaise et faite à la hâte.

———o———

Nous recommandons la correspondance suivante à la considération spéciale des cultivateurs, qui se proposent de s'établir dans les townships. Elle contient d'utiles enseignements et des avis qui ne doivent pas être dédaignés, puisqu'ils viennent de la part de l'agent des terres, M. O. Arcand. Cette correspondance est empruntée au *Journal de Québec*.

Ham, 15 août 1848.

Mon cher monsieur,

Comme vous le dites, l'établissement des terres de la couronne, dans les townships de l'est, fait depuis quelque temps un grand bruit par toute la province. On en exprime partout l'avantage, et ce n'est donc pas sans raison que vous vous étonnez qu'on cherche quelque part à en détourner ceux qui font déjà des démarches pour s'y établir, et qu'on y ait même réussi en plusieurs cas. Malheureusement on ne s'est que trop généralement plu à ne considérer cette grande entreprise qu'en spéculation, sans informations correctes, et sans attendre que les voies de renseignements indispensables pour mettre les colons à même de juger sainement du sol, fussent ouvertes. On a donc induit aussi beaucoup de personnes à faire un long et coûteux voyage, pour visiter et choisir des terres, lorsque de fait il n'y en avait presque pas d'arpentées. Ces pauvres gens après tant de troubles n'ont eu d'option que sur une cinquantaine de lots, qui sont actuellement mesurés, lorsqu'ils auraient dû avoir choix sur des milliers de lots si on les eut retardés quelques semaines de plus.

Ainsi en favorisant l'empressement des gens à s'y transporter avant le temps fixé par les avertissements, on a peut-être cru rendre, à sa façon, service à l'établissement. On s'est trompé. On l'a retardé pour longtemps, si toutefois, on n'a pas entièrement rebuté ceux qu'on avait ainsi envoyés trop tôt. De plus on a jeté l'agent dans une mauvaise position, en l'accablant de demandes dans un temps où il ne devait ni ne pouvait y répondre, faute d'un nombre suffisant de terres arpentées.

Les colons rendus au lac de Nicolet se sont donc trouvés sans traces ni moyens de pénétrer dans l'intérieur du territoire dans une direction convenable. Ils se sont irrités ; un grand nombre s'en est allé en maugréant, sans avoir dépassé les limites du chemin Gosford. Dans leur mauvaise humeur, ils ont jugé de tout le terrain par l'aspect de ce chemin ; comme celui qui prétend juger de la qualité d'un melon en n'en goûtant que l'écorce, ils ont jugé de sept ou de huit cent mille arpents de terre par l'apparence de la lisière qui borde le chemin Gosford, dans l'endroit qu'ils ont visité. J'en pourrais nommer plusieurs qui n'ont pas daigné franchir les limites de ce chemin. J'en connais un plus grand nombre qui n'ont pas pénétré à vingt arpents dans l'intérieur. Enfin je n'en connais que trois ou quatre qui ont pénétré à la profondeur de quatre milles. Ceux-là moins craintifs voyageurs que les autres, ont pu trouver dans le petit espace qu'ils ont parcouru, quelques terres dignes de fixer leur espoir. Ils n'ont pas écouté les cris insensés de ceux qui ne s'y transportaient que pour l'amour des secours qu'ils attendent de la charité publique, et dont ils croyaient l'agent dépositaire. Ils ne comptent que sur leurs modiques moyens et leur courage pour vaincre toutes les difficultés qu'on leur représente comme insurmontables. Ils n'ont pas fait comme ces détracteurs de l'entreprise qui n'ont mordu qu'à l'écorce pour condamner le fruit. Ces braves citoyens sont encore en petit nombre, mais bientôt ils auront de nombreux imitateurs, en dépit des criailleries de la paresse et de la mauvaise foi. Dans trois ou quatre semaines on pourra offrir aux amateurs une ligne d'une cinquantaine de milles de longueur, toute

bordée de terres mesurées. Alors on ne fera pas de voyages inutiles à moins qu'on n'y cherche des terres toutes faites.

O. A.

———o———

Un Ami du Progrès nous a adressé la lettre qui suit ; elle mérite une attention toute spéciale, car elle est l'œuvre d'un homme qui connaît l'agriculture théoriquecquement et d'une manière pratique. D'ailleurs ses suggestions sont de celles qui doivent tôt ou tard porter leur fruit, et c'est une raison de les étudier attentivement. Notre correspondant nous promet une semblable communication pour chaque numéro ; nous l'en remercions bien, au nom des cultivateurs ; et nous espérons qu'il nous tiendra sa promesse.

Monsieur l'éditeur,

Si comme moi, vous trouvez que les réflexions qui suivent peuvent être de quelqu'utilité pour le pays, je vous prie de les publier, dans votre prochaine feuille.

Depuis 1846, nous avons un nouveau bill d'éducation. Quoique beaucoup de personnes se soient étudiées à le rendre impopulaire, il est de fait qu'aujourd'hui il fonctionne généralement bien, comme le prouve le dernier rapport du surintendant. Il est à espérer aussi, qu'avec les modifications suggérées dans le rapport, auquel je viens de faire allusion, ou quelques autres que la législature croirait devoir accepter, qui en modifiant la loi n'en changerait pas le principe, il est à espérer dis-je, que le fonctionnement en deviendra plus facile et plus général.

On devait certainement s'attendre, que cette loi créerait quelques mécontentements, chez une certaine classe. On n'attaque pas la bourse du peuple, sans créer quelques murmures ; surtout quand il ne comprend pas tout le bien, que la modique somme qu'il est obligé de payer, fera à ses enfants, et au pays en général. Pour qu'il payât de bonne grâce, il faudrait qu'il pût être le témoin du résultat futur. Alors quand il verrait le pays changé de face, l'agriculture et le commerce florissants, la la terre qui maintenant peut à peine faire vivre celui qui la cultive, devenue une riche ferme, grâce à l'intelligence et aux connaissances du nouveau propriétaire, il ne regrettait plus les petits sacrifices qu'il a faits pour elle, et il serait prêt à en faire de nouveaux ; parce qu'alors il sentirait qu'il est aussi obligé de donner à ses enfants le pain qui doit nourrir l'esprit, qu'il est obligé de leur donner celui qui doit nourrir le corps.

La législature a fait de grands sacrifices pour l'éducation, depuis quelquelques années. Il lui en reste encore beaucoup à faire, si elle ne recule pas devant son devoir le plus sacré. Quelle se rappelle bien, que l'argent, qu'elle dépense aujourd'hui pour l'éducation du peuple, est un capital placé à haut intérêt, que le commerce et l'industrie, que l'éducation aura fait naître, lui remettront dans bien peu d'années.

Je dis donc qu'il reste beaucoup à faire encore pour le bien de l'éducation. Jusqu'à présent on ne s'est guère occupé que de montrer à lire, à écrire, à chiffrer et autres connaissances, qui forment la base de toute éducation. Aujourd'hui, qu'un nombre considérable d'enfants ont acquis ces connaissances premières, il est temps de trouver quelque chose, qui puisse fournir à ces enfants quelques moyens pratiques d'utiliser ces connaissances ; et c'est vers l'agriculture, que la législature doit tourner tous ses efforts.

Il existe maintenant une société d'agriculture, qui compte parmi ses membres, les hommes les plus influens du pays, soit par leur fortune, soit par leur éducation. Cette société a présenté à la dernière session du parlement, une pétition pour obtenir de l'aide, pour établir dans différentes parties du pays, des fermes-modèles, où l'on enseignerait la théorie et la pratique de l'agriculture. J'espère que la législature sentira le bien que produiraient de tels établissements, et qu'elle viendra largement en aide à la société.

Tout le monde comprend de suite le bien que produirait de semblables établissements. Outre qu'ils formeront la jeunesse à cultiver avec art, et d'après les améliorations, que les connaissances du jour ont introduites dans cette noble branche, elles auront encore l'effet d'améliorer noblement la manière de cultiver de ceux

qui exploitent le sol maintenant, qui, n'ayant aucune éducation première, ne peuvent consentir à un changement qu'autant qu'ils le voient mis en pratique, et surtout rapporter avantageusement à celui qui le fait. Cela aurait encore indubitablement l'effet d'introduire ici la culture d'une foule d'articles, à laquelle on ne se livre pas aujourd'hui, parce qu'on ignore la manière de les cultiver, et le profit qu'on en pourrait tirer.

Les frais de ces établissements ne seraient pas non plus aussi considérables, qu'on pourrait se l'imaginer à la première vue. J'ai la confiance que l'établissement se suffira à lui-même, après la première mise de fonds pour le former. L'ouvrage de la ferme pourra se faire en grande partie par les élèves eux-mêmes, dans les heures qui seront destinées à la partie pratique de l'éducation. En supposant que les heures de travail pour les élèves soient de quatre par jour; cinquante élèves formeront une somme de vingt journées tous les jours, en admettant que dix heures soient le tems du travail ordinaire d'une journée. Avec cela on admettra qu'une somme considérable d'ouvrage peut se faire tous les jours, seulement avec le travail des élèves. Il n'y aura donc que pour les travaux qui seraient trop fatiguants pour eux, qu'on sera obligé d'avoir recours à des mains étrangères. L'hiver, le soin des animaux devra aussi leur être laissé, sous la surveillance du professeur, afin de leur apprendre à bien tenir leur étable, pour la rendre profitable. Ce peu de considérations suffiront, je crois, pour prouver ce que je disais plus haut: que ces établissements se suffiraient à eux-mêmes après la première mise de fonds.

Pour rendre ces établissements profitables, il en faudrait un à peu près par comté. Il ne serait peut-être pas possible d'en former un grand nombre immédiatement. On pourrait commencer par en établir dans les plus grands centres de population, et donner par un changement à la loi municipale, pouvoir aux differents conseils, d'en former un dans leur comté, en leur venant en aide, pour une partie de la première mise de fonds. Je ne doute pas qu'avec des efforts bien dirigés de la part des personnes instruites, et pouvant exercer de l'influence, on ne parvînt dans plusieurs comtés riches à former quelques-uns de ces établissements.

Il est encore une autre chose, à laquelle j'avais déjà pensé depuis longtemps. Le surintendant y fait aussi allusion dans son dernier rapport. Enfin ce qui me confirme dans l'idée que la chose serait très-praticable, c'est l'écrit qui a paru dans votre dernière feuille, qui en recommande l'établissement dans toutes les communes de la France. Ce plan serait de mettre à la disposition de l'instituteur de l'école-modèle, ou de la première école dans chaque paroisse, une certaine étendue de terre, que les commissaires pourraient louer ou acheter, et là établir une espèce de petite ferme-modèle, où l'instituteur donnerait des leçons théoriques et pratiques de la manière de cultiver. Avec une dizaine d'arpents de terre, il pourrait faire en petit toute espèce de culture. Il faudrait dans ces petits établissements s'attacher à la culture des légumes, et surtout à celle de la carotte et de la betterave, l'espèce la plus propre à la nourriture des animaux. Il est d'une très-grande importance pour l'agriculteur, aujourd'hui, qu'on ne peut plus cultiver la patate en grand, de la remplacer par quelqu'autre plante qui puisse servir au même but pour la nourriture des animaux. Les engrais des viandes, que le cultivateur fait pour lui-même, ou pour le marché, lui coutent aujourd'hui un prix tel, qu'il ne peut jamais être payé. Cela dépend qu'il est obligé de faire ces engrais uniquement avec du grain. Eh bien, en cultivant la carotte et la betterave, on remplacera avantageusement la patate pour cet objet. La formation des prairies artificielles devrait encore faire un des principaux objets de ces établissements. En un mot toutes espèces de culture pourront s'y faire en petit. Bien entendu que les élèves seraient obligés d'aller là aussi mettre en pratique les leçons du maître, quelques instants dans la journée.

Cela n'augmenterait pas non plus les charges que les commissaires ont à payer. Loin de là ces petits établissements fourniraient bientôt la grande partie de ce qu'il faut au maître pour la subsistance de sa famille, de sorte qu'il diminuerait son salaire en proportion chaque année. Je prie les commissaires et les personnes instruites

de chaque paroisse de bien méditer le plan que je leur suggère ici, et de consulter aussi l'écrit auquel j'ai déjà fait allusion, qui a paru dans le dernier numéro du *Journal d'Agriculture*.

Pour que l'instituteur puisse rendre profitable, pour lui et pour ses élèves, le morceau de terre qu'on mettra à sa disposition, il lui faudra étudier lui-même, et cultiver d'après les meilleurs principes connus aujourd'hui. Sans sortir du pays, il peut se procurer les ouvrages qui pourront le guider : le traité d'agriculture de M. Evans, la chimie appliquée à l'agriculture d'Aubin, l'ouvrage de feu M. Perrault de Québec, et les journaux d'agriculture ; il devrait y en avoir dans chaque école, et le maître devrait être tenu d'en faire lecture à ses élèves, par petites leçons pendant le mois. Comme il y en a un dans chaque langue, chacun pourrait choisir celui qui convient à sa population.

Je répète ce que je disais au commencement de cet article, que je pense que les considérations que je viens d'énoncer pourraient être d'un grand avantage au pays, si elles étaient mises en pratique. Mais pour cela, il faudrait que tous les hommes instruits missent la main à l'œuvre avec courage et persévérance, pour faire disparaître les préjugés du peuple, et cela sans se laisser abattre par les petites entraves inséparables d'une semblable tâche. Efforçons-nous de faire comprendre au peuple le but de ses lois, rendons-les aussi pratiques que possible, et dès lors elles fonctionneront bien, et l'on verra bientôt le pays prendre un aspect tout nouveau.

UN AMI DU PROGRÈS.

———o———

PRIMES D'ENCOURAGEMENT.

Monsieur le rédacteur,

Les agriculteurs canadiens et le pays entier sont redevables à la Société d'Agriculture d'immenses améliorations de toutes sortes qu'elle a déjà faites et qu'elle ne manquera pas de faire. Une de ces améliorations consiste dans l'offre de primes aux cultivateurs qui auront le mieux réussi dans les diverses parties de leur art.

Me serait-il permis d'appeler l'attention de la Société d'Agriculture sur une prime qu'elle a oublié d'offrir ?

Nous avons bien des primes offertes à celui qui présentera le plus beau bœuf, le plus beau mouton, etc. ; mais on n'en offre pas, je crois du moins, à celui qui présentera la plus belle laine. Plusieurs personnes croient qu'on ne peut guère, par un vice de notre climat, améliorer cette partie. Mais nos townships qui avoisinent les Etats du Maine et du Vermont sont dans la même situation que ces derniers Etats, les pacages sont les mêmes : qui nous empêcherait donc d'avoir comme eux de très-belles laines qui alimentent en grande partie leurs manufactures ? Pour nous, peut-être aurions-nous de la laine en abondance par l'absence de manufactures en ce pays ; mais nous pourrions exporter cet excès, et ce serait autant d'argent dans la poche de nos cultivateurs, si surtout, à l'instar de nos rusés voisins, ils ont soin de dépenser très-peu ou mieux de ne rien dépenser du tout à l'étranger.

Une prime pour la culture du chanvre et du lin serait aussi très-avantageuse. Ces 2 plantes ont une prédilection particulière pour les pays froids, et l'expérience a dû prouver à nos cultivateurs qu'elles viennent à merveille en ce pays. Elles ne trouveront pas parmi les Canadiens, pour le présent, un grand nombre d'acheteurs, mais nous les exporterons encore, et ce sera pour nous une nouvelle source de revenus. Arrive le moment où nous pourrons nous-mêmes faire usage, en grand, de notre chanvre et de notre lin ; le jour où le peuple canadien, enfin réveillé pour tout de bon, mettra à profit ces magnifiques pouvoirs d'eau qui sillonnent en tous sens notre beau Canada, et on n'entendra plus que ce refrain de la chanson :

J'entends le moulin
Qui va bien !

Mais il nous faut de l'aide. Il faudrait que la Société d'Agriculture fit cultiver elle-même ces deux produits dans ses fermes-modèles. Le soin de cette culture pourrait être mis entre les mains de quelque cultivateur irlandais qui excelle dans cette partie : nos cultivateurs pourraient aller y prendre des informations.

C'est un sujet sur lequel on attire l'at-

tention des patriotiques membres de la Société d'Agriculture. L. S. J.

———o———

BLÉS ASSURÉS CONTRE LA GERMINATION.

Moyen constamment et généralement employé, depuis 1816, *dans le département de la Seine Inférieure pour préserver le blé de la germination résultant de pluies survenues entre le moment où on le coupe et celui où on peut le mettre en gerbes.*

A mesure que le blé est coupé, prendre, en plusieurs brassées, une quantité de tiges équivalante à cinq ou six gerbes du poids de quinze kilogrammes ou environ, les mettre debout, en former un faisceau qu'avec quelques brins de paille on liera au-dessous de l'épi ; ouvrir ensuite ce faisceau par le bas, tant pour faciliter, à l'intérieur, la circulatien de l'air ; enfin le couvrir d'un chapeau formé d'une forte brassée de tiges appliquées, l'épi en bas autour de la tête du faisceau, et assujetties à l'aide d'un fort lien de paille. Au moyen de ces précautions, qui sont en rapport avec ce qui se pratique pour le chanvre, la pluie glisse le long des tiges, sans pénétrer dans le faisceau, et alors même qu'elle se prolongerait pendant deux ou trois semaines, l'intérieur du faisceau restant intact, on pourra profiter du premier jour de beau temps pour mettre en gerbes, sans autres dommages qu'une légère altération peut-être de la paille, à la circonférence du faisceau. Ce procédé, qu'il serait si important de voir se propager, a, depuis plus de trente ans, remplacé l'usage des *javelles*, dans le département de la Seine Inférieure. Il ne nécessite pas plus de main-d'œuvre, dans le cas même où un temps favorable permettrait de s'en dispenser, et il en peut coûter beaucoup moins, si un temps contraire mettait les cultivateurs dans l'obligation de tourner et retourner les javelles ; il a d'ailleurs l'avantage de rendre la dépense de main-d'œuvre certainement utile, tandis que les javelles, quoique tournées et retournées, n'offrent plus, après quelques jours d'un temps humide, que du grain et de la paille avariés. Il a été reconnu : 1o. que le blé mis en *veillotes* ou *moyettes* (tel est le nom donné, suivant les localités au faisceau que nous avons essayé de décrire), profite encore après avoir été coupé, et dans une proportion plus remarquable que le blé resté en *javelles*, 2o. que sa couleur plus jaune lui fait donner la préférence dans les marchés, et lui assure un prix plus élevé de 2 fr. au moins par sac de 200 kilogrammes (2½ hectolitres) ; 3o. que le procédé dont il s'agit donne une plus grande valeur aux récoltes sur pied, par cela seul qu'il garantit à l'acheteur la conservation de ce qui a été vendu ; 4o. qu'il est moins préjudiciable que l'usage des javelles au développement des jeunes trèfles ; 5o. et que, grâce à ce procédé, le grain s'échappe moins facilement de l'épi qui est, en outre, moins exposé aux atteintes de la grêle, ainsi qu'à l'avidité des oiseaux et des insectes. Les cultivateurs qui ont adopté cet usage s'en sont si bien trouvés qu'ils l'ont étendu à la récolte des seigles et des avoines, et qu'ils le pratiquent même alors que l'état de l'atmosphère leur inspire le plus de sécurité. Enfin, il a été recommandé en 1847 par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, ainsi que par M. le ministre de la justice et des cultes dans une circulaire adressée aux évêques et aux préfets, avec invitation de lui donner la plus grande publicité possible.

———o———

L'adresse suivante a paru, il y a quelques temps, dans la *Minerve* de Montréal. Bien qu'il soit un peu tard, nous nous hâtons de la publier ; ce sera dans tous les cas un enseignement pour les années prochaines. Ce que l'auteur y dit du grain en javelles et du grain en quintaux, est parfaitement juste, au dire des hommes qui en ont fait l'expérience. Il serait temps que le passé vînt à nous instruire, et qu'au lieu de continuer à être routiniers, nous ouvrissions les yeux à la lumière, et nous nous rendissions à l'évidence. Voilà pourquoi nous croyons devoir dire à tous nos abonnés et à tous nos lecteurs : " Lisez, méditez et mettez en pratique."

A MESSIEURS LES CURÉS DES CAMPAGNES.

Voici le temps de la moisson. Il est un grand service que vous pouvez rendre au

pays, à vos paroissiens et à vous-mêmes. Il est une pratique dans le Bas-Canada qui tous les ans détruit près de la moitié de la récolte et néanmoins qui continue toujours, celle de faire *javeler* les grains. Rien ne peut-être plus destructif. Le grain est coupé, et puis est couché sur terre où il reçoit la rosée des nuits, à chaque ondée ou averse d'eau, il germe et se détruit : du haut de la chaire, outre les intérêts spirituels, vous pourrez servir puissamment les intérêts matériels de vos compatriotes, si vous détournez vos paroissiens de cette pratique et les induisez à suivre le système amélioré de sauver les grains, en leur enseignant comment faire. Le procédé est celui-ci : dès que le grain est coupé, de suite il est mis en petites bottes (d'un pied de diamètre à peu près) et lié avec des liens faits de deux poignées de pailles nouées à leurs extrémités ; huit de ces bottes sont posées debout, les épis en haut, s'appuyant deux par deux, les unes sur les autres et puis deux autres bottes appelées les coiffes, sont posées dessus. en forme de toît, les épis en bas, la paille un peu étendue afin de bien couvrir les épis qui sont dessous. Ces deux dernières bottes devraient être liées plus au bas de la paille que les autres. Le grain coupé est alors en ce qui est dit, *quintaux*, et en cet état peut demeurer dehors pendant plusieurs semaines sans le moindre danger. Les habitants s'opposent à ce système, prétendant qu'il exige plus de travail que l'autre, c'est une erreur que vous devez combattre. Pour mettre le grain en *quintaux* une personne active suffit à quatre ou cinq coupeurs et une fois posés, ils n'exigent plus de travail que, sinon quelquefois après de grandes pluies, celui d'ôter les coiffes ; le grain ne reçoit aucun dommage, ne s'égraine point et est prêt à être battu en tout tems, le grain est plus fort et la paille plus belle. Pour les faire javeler il est nécessaire que, tous les matins après une forte rosée ou un peu de pluie, il soit tourné ; s'il est tombé plusieurs averses d'eau, il faut qu'il soit étendu et tournée plusieurs fois le jour, et dans le cas où il y aurait plusieurs jours de pluie qui se succéderaient, il n'y a plus à le tourner, il est germé ou pourri, et conséquemment perdu. Outre cela chaque fois que le grain est tourné, il est plus ou moins secoué, et il s'en perd : après il faut le mettre en bottes ou gerbes, de même que pour le mettre en quintaux, après avoir eu le trouble additionnel de le tourner peut-être cinq ou six fois, et d'en voir une partie se perdre en s'égrainant, et une autre germer. Il Il est donc évident que pour mettre le grain en quintaux il faut moins de travail que pour le faire javeler. En quintaux il est en sûreté comme dans la grange ; en javelles il court de grands dangers surtout depuis quelques années que les grains se coupent tard et dans la saison pluvieuse. Il n'y a donc point à balancer sur le système à adopter pour sauver le grain, et vous rendriez un grand service au pays si vous pouviez faire suivre le meilleur en le recommandant du haut de la chaire comme nous l'avons dit. Il y va aussi de votre intérêt. Par ce moyen vous pouvez être la cause que des millions seront sauvés au pays, et il s'agit de millions si vous y réfléchissez !

———o———

On lit dans le *Journal de Québec* du 15 août :

Pommes de terre. — La maladie fait des progrès dans toutes les parties de l'île, et cause de vives craintes pour cette précieuse plante dans nos campagnes. C'est l'espèce connue ici sous le nom de *rognons*, qui est le plus fortement attaquée. En Angleterre, où elle fait aussi de grands ravages, plusieurs des cultivateurs ont charrué leurs champs de pommes de terre tardives, et y ont semé des navets. C'est ce que nous conseillons à nos amis de la campagne. L'espèce dite *Suédois*, est un excellent engrais pour le bétail et les cochons, et sous bien des rapports peut remplacer la pomme de terre. Ci-joint nous donnons des rapports que nous avons extraits des journaux de France qui nous sont parvenus cette semaine.

On écrit de Pontrieux, le 5 juillet :

Il est impossible de voir une plus belle végétation que celle des patates, vue surtout à une certaine distance. Examinée de près, cette végétation offre quelques plantes cloquées et des traces incontestables d'un reste de la maladie, qui semble être à son déclin et ne devoir nuire qu'aux semis tardifs. Les pommes de terre précoces sont très-belles, très-abondantes et à

bon marché, deux à trois francs les cinquante kilogrammes ; c'est-à-dire, de 20 à 30 pennys les cent livres.

Les pommes de terre en Bretagne, ont une apparence magnifique. Beaucoup de fanes qui avaient été affectées de la maladie dans le mois de mai, paraissent s'être rétablies. Nous pouvons citer comme un fait particulier des feuilles cloquées revenues dans leur état naturel. Toutefois la maladie n'a pas disparu partout, et plusieurs champs en seront encore plus ou moins gravement affectés. — *Publicateur de St. Malo.*

A l'île de Batz, dit le journal de St. Brieux, les pommes de terre précoces, dans quelques parcelles sont, dit-on, atteintes de la maladie qui, depuis trois ans, sévit sur ce tubercule. Sur ce continent, Roscoff, Santec et Saint Pol,on n'a pas encore remarqué que les pampres en soient atteints ; quelques-uns paraissent être rôtis, mais on pense généralement que c'est plutôt la gelée qui aurait occasionné cela que la maladie. Jusqu'à présent, tout porte à croire que ce tubercule produira considérablement ; rarement on a vu d'aussi beaux pampres.

L'exportation des pommes de terre sera permise des ports de France après le 31 de ce mois. — *Gazette de Guernesay.*

———o———

La patate. — Nous sommes heureux de pouvoir annoncer, d'après des renseignements qui nous parviennent de plusieurs districts, que les symptômes du retour de la maladie des pommes de terre ont presque entièrement disparu. Le beau temps paraît avoir produit le meilleur effet sur ce tubercule. D'ailleurs le mal n'a pas même été signalé dans la plupart des cantons. La récolte du seigle est excellente. Celle du froment ne laissera rien à désirer.

Une lettre que nous recevons d'un cultivateur très-instruit de la province d'Anvers, confirme les données qui précèdent et que le public consommateur accueillera avec plaisir. — *Journal de Bruxelles.*

———o———

Le *Herald* de Guelph du milieu d'août dit que dans la première semaine de ce mois la pluie a été abondante, mais a fait peu de dommages. "Dans ce township, ajoute-t-il, et dans ceux de Woolwick et de Nichol, les foins sont finis ; ils n'ont donné cette année qu'une demi-récolte. Le blé d'hiver est presque mûr, et en quelques endroits, il est coupé. Il n'est pas mangé. Le blé du printemps mûrit rapidement et dans dix jours on le coupera. Les céréales seront en quantité ; le blé se serrera plus beau que l'an dernier. Les patates sont partout attaquées de la maladie ordinaire. Nous avons annoncé l'apparition de cette maladie il y a quelques semaines, et depuis des nouvelles de même espèce nous sont parvenues de plus de douze localités. Cependant tout ensemble nous pensons que la maladie n'est ni si maligne ni si générale que par le passé."

———o———

Nous voyons par les journaux que malgré les pluies fréquentes qui ont eu lieu dans le district de Trois-Rivières, les grains n'y ont pas souffert beaucoup. Les foins s'y sont fait et se sont serrés dans le meilleur état qu'on puisse désirer. Les grains ont en général une apparence magnifique.

———o———

Nous sommes heureux d'apprendre que malgré les pluies abondantes de la semaine dernière, les grains n'ont pas eu à souffrir notablement ; les foins dans cette partie du district sont presque terminés ; les grains de toutes sortes ont une belle apparence ; nous croyons, qu'en général nos cultivateurs seront satisfaits de la récolte de cette année. — *Echo des Campagnes* du 10 août.

———o———

Les récoltes. — Les nouvelles de la récolte apportées par les journaux des provinces d'en bas sont très-satisfaisantes, excepté pour ce qui regarde les patates. Le *Sentinel* de Woodstock, Nouveau-Brunswick, du 15 courant, dit que l'avoine

et le blé sont très-abondants. Le *Courier* de St. Jean dit que le temps est bien favorable et pour les moissons et pour les récoltes.

La *Gazette Royale* d'Halifax, Nouvelle-Ecosse, nous apprend que les champs ont une apparence luxuriante. La récolte du foin est faite, elle est si abondante par place qu'on pouvait à peine le faire faner sur le terrain où il croissait. Le même journal remarque que la maladie des patates commence à se répandre.

Dans le Haut-Canada, on se plaint généralement de dommages causés au blé du printemps par la rouille, tandis que la récolte du blé d'automne est abondante et belle; ce blé n'a nullement été injurié. Dans le district de Wellington, un M. Whitelaw a fait battre la récolte de 3¾ acres de blé d'automne qui a fourni 172 boisseaux d'un très-beau grain, fesant 46 boisseaux par acres.—Les patates se ressentent aussi de l'épidémie dans le Haut-Canada. — *Minerve* du 24 août.

———o———

Maquereau. — Il paraît que le maquereau est abondant sur la côte de la nouvelle Angleterre, mais qu'il manque presque complètement sur les côtes de l'Amérique anglaise.

———o———

Conservation des asperges. — La méthode employée en Angleterre et en Prusse consiste à placer alternativement, dans un tonneau goudronné à l'extérieur, une couche de farine ou de son séché au feu, mêlé d'une certaine quantité de sel également séché et une couche d'asperges disposées de manière à ce qu'elles ne se touchent pas. On recouvre le tout de graisse. La farine ou le son peut être ensuite donné aux bestiaux.

FAITS HISTORIQUES ET BIBLIOGRAPHIQUES DE BOTANIQUE.

Hippocrate, Aristote, et surtout Théophraste (225 ans avant Jésus-Christ) chez les Grecs; Pline, Columelle et Galien, dans les deux premiers siècles de l'ère chrétienne chez les Romains, nous ont laissé des indications précieuses sur l'étude des végétaux dans l'antiquité. Le moyen-âge ne sut guère que conserver les ouvrages des anciens. C'est à notre compatriote Tournefort, qui fit paraître, en 1694, ses *Institutiones rei herbariæ*, que commence une nouvelle ère pour la taxonomie végétale. Les noms des botanistes les plus célèbres du dix-huitième siècle, tels que Boerhaave, Haller, Gleditsch, Addison, etc., sont dominés par celui du grand Linné, l'auteur du système sexuel. Mais nos compatriotes, Bernard de Lussieu et Antoine-Laurent de Lussieu, se sont aussi acquis une juste célébrité par l'établissement et le développement de la méthode naturelle. C'est à l'illustre voyageur M. de Humbold que l'on doit la création de la géographie des plantes.

Les ouvrages de MM. Lamarck, de Candolle, Mirbel, Desfontaines, Richard, Ad. Brongniart, etc., plusieurs dictionnaires d'histoire naturelle, les collections académiques et les journaux scientifiques doivent être étudiés, ainsi que les livres des maîtres précédemment cités, par les personnes qui désirent acquérir une instruction solide en botanique. — (Extrait pour le *Journal d'Agriculture* par L. A. H. L.)

———o———

Mention. — Il n'est pas une famille dans nos campagnes qui ne pourrait sans se gêner se procurer le *Journal d'Agriculture*, c'est-à-dire pour le prix excessivement modique d'une piastre par année, douze grandes livraisons de 32 pages, formant un volume de 768 colonnes équiva-

lant chacune à deux pages d'un livre ordinaire. Les commissaires d'écoles devraient en fournir à chaque école et rechercher surtout des instituteurs en état d'expliquer et de bien faire comprendre aux élèves les matières utiles aux cultivateurs que renferme le journal de la société d'agriculture. — *Canadien* du 7 août.

———o———

Moyen prompt et facile de réduire toute espèce d'herbes en engrais ; par M. Henry Browne, cultivateur anglais. — Les cultivateurs se plaignent avec raison de la grande quantité de mauvaises herbes qui, quoique arrachées avec soin et mises en tas, ne laissent pas de se reproduire. La graine de la plante arrachée murit toujours ordinairement avant que la plante pourrisse ; le moindre vent la transporte au loin dans la campagne, l'y fait germer et reparaître dans les lieux d'où l'on croyait l'avoir extirpée. Présenter un moyen sûr et facile de se débarrasser, sans grande peine, de ces plantes incommodes et nuisibles à l'agriculture, c'est rendre aux cultivateurs un service essentiel.

Faites une couche d'un pied d'épaisseur avec la mauvaise herbe, nouvellement arrachée ; saupoudrez-la de chaux vive, et remettez dessus une couche d'herbe de la même épaisseur que la première ; en continuant de former alternativement une couche d'herbes et un lit de chaux, de façon que la chaux se trouve toujours à la superficie du tas, vous parviendrez à réduire en cendre ces plantes qui ne pourront plus donner de la graine, la combustion étant trop prompte et s'étendant également sur toute la surface des couches. D'ailleurs, l'espace de vingt-quatre heures qu'exige cette opération, est beaucoup trop court pour laisser des doutes sur ses bons effets. Un second avantage de ce procédé c'est que la cendre que l'on en obtient est un excellent engrais pour les terres fatiguées ou épuisées.

Il faut observer que plus la chaux sera récente et l'herbe nouvellement arrachée, plus le résultat de l'opération indiquée sera sûr et prompt. L.

———o———

Recette. — Un médecin d'Utica a publié la recette suivante dans le *Daily Chronicle* de Philadelphie :

" L'expérience m'a appris que si, dans les grandes chaleurs surtout, un cheval se trouve dans un état de grande transpiration et couvert d'écume, après un exercice immodéré, on lui donne seulement une poignée de sel commun, avant de mettre devant lui du foin, de l'avoine ou autre grain, on évite le danger de le trouver mort subitement. Pareillement, qu'une personne dont l'estomac est extrêmement échauffé par l'effet de la fatigue ou de la grande chaleur, prenne une demi-cueillérée à thé de sel de table, et une minute après elle pourra boire sans danger de l'eau froide, en ayant soin seulement de ne pas la prendre à trop grandes gorgées." L.

———o———

Moyen de préserver le fer de la rouille. — Prenez de la cire vierge fondue, et frottez-en l'article que vous voulez préserver de la rouille. Lorsque l'enduit sera sec, faites chauffer le fer avec un morceau de drap sec, jusqu'à ce que le premier poli soit rétabli. Par ce moyen, tous les pores du métal sont remplis sans qu'il perde rien de son apparence, et la rouille ne l'attaquera point, à moins qu'on ne le laisse imprudemment exposé à une humidité constante. L.

———o———

Pour fortifier un membre affaibli.— Mettez dans un pot de terre neuf de la moëlle de bœuf avec du gros vin ; couvrez

bien le pot, et le mettez sur de la cendre chaude pendant deux ou trois heures ; il se fera dans ce pot un onguent dont vous ferez fondre une cueillerée soir et matin sur de la cendre chaude, et en frotterez les jointures les plus malades, avec un petit linge bien chaud. L.

———o———

POUR UN MEMBRE FOULÉ. — Faites pourrir dans du fumier bien chaud des fleurs de giroflée jaune, bien entassées dans une bouteille de verre double bien bouchée ; il s'y formera une liqueur dont vous conserverez avec avantage pour les foulures ou meurtrissures causées par chûtes ou autrement.

L.

———o———

LE GUANO.

Il a été, depuis quelque temps, tellement question du guano, et les spéculations commerciales qui ont pour but la recherche et la vente de ce produit, ont pris récemment une telle importance, que nous croyons qu'il ne sera pas sans intérêt de faire connaître son histoire, les résultats de son emploi en agriculture et les opérations auxquelles il a donné naissance.

Il existe sur les côtes du Pérou, du Chili et de la Colombie, et aussi sur la côte d'Afrique, de petite îles où viennent se poser, dormir et souvent mourir des myriades d'oiseaux de mer, qui semblent à la race des pingoins. Leurs excréments, et peut-être aussi leurs corps décomposés et accumulés sur ces îlots depuis un temps immémorial, se sont élevés peu à peu et forment aujourd'hui de véritables collines d'une apparence sablonneuse, jaunâtre, que l'on serait tenté de prendre au premier abord, pour du sable très-fin, s'il ne s'exhalait de ces monticules une forte odeur d'ammoniaque, qui révèle aux plus ignorants l'existence d'une matière animale. C'est à cette substance que les Péruviens ont donné le nom de *guano* ou *huano*, ce qui, du reste, revient au même par suite de l'aspiration du G dans la langue espagnole.

Or, ce guano est, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, le plus riche et le plus actifs des engrais. Longtemps négligé par les conquérants européens, qui aimaient mieux enfouir des trésors immenses et anéantir des races entières à la poursuite des mines d'or de l'Amérique, il est aujourd'hui recherché avec empressement dans les ports de l'Europe, parce qu'il n'a pas tardé à être reconnu comme un des élements les plus actifs de la fécondité du sol. Aussi les Anglais, qui, avec leur admirable instinct commercial, n'avaient pas tardé à deviner tout le parti que la spéculation pourrait tirer de ce nouveau produit, essayèrent-ils, mais en vain, d'obtenir du gouvernement péruvien le monopole des îles à guano. Le Pérou le fait transporter et vendre en Europe, pour son compte, par une compagnie privilégiée en vertu d'un acte législatif, qui se compose d'une maison anglaise et de deux maisons françaises, et qui a déposé, comme garantie de sa gestion, un cautionnement de 2 deux millions 500,000 fr. ; la compagnie a donc intérêt à faire porter du guano partout où elle peut en espérer un placement avantageux. C'est donc le moment, avons nous pensé, de faire connaître son existence, sa valeur et les bénéfices qu'on peut retirer de son emploi.

Dès 1841, MM. Chevreuil et Payen, qui avaient soumis cet engrais pulvérulant à à l'analyse chimique, avaient annoncé qu'il devait avoir une grande puissance. Bientôt les résultats de pratique et des expériences faites par ordre du ministère de l'agriculture et du commerce, sur plusieurs points de la France, viennent justifier les prévisions de la théorie. Ainsi, dans la Corrèze, M. Ledru-Thouin a constaté que 10 hectolitres (1 mètre cube) de guano par hectare avaient produit sur des céréales plus d'effet que 500 hectolitres (50 mètres cubes) de fumier mélangé d'étable et d'écurie, et que le rendement avait été surtout considérable en paille. Le guano possède en outre des propriétés très-hygrométriques, c'est-à-dire qu'il attire fortement d'humidité de l'air, et qu'aucun autre engrais ne le remplace dans les années sèches ; il est extrêmement favorable à la végétation du trèfle blanc ; les prairies aigres notamment en retirent d'immenses avantages, car, plus que toute autre matière, il détruit l'une des plus mauvaises

herbes des pâturages, connue sous le nom de queue de cheval. Aux bergeries de Rambouillet, leur habile directeur, M. Bourgeois, a comparé les effets du guano avec ceux produits par la colombine, la poudrette de Montfaucon et le fumier sur les blés, des pois d'hiver, des prés d'hiver et des prairies artificielles à l'automne, et au printemps sur de l'avoine. La proportion employée était de 25 hectolitres à l'hectare pour les engrais pulvérulents. La végétation pour les parties fumées avec le guano fut tellement active que, quoique mangés plusieurs fois, les blés et les fourrages repoussaient avec une nouvelle vigueur, et qu'au moment de la maturité ils versaient, et on les trouva pourris au pied.

D'autres expériences, recueillies par M. le comte Corad de Gorcey, constatèrent encore la supériorité du guano sur le salpêtre, le nitrate de soude, le tourteau de colza et l'eau ammonicale venant d'un gazomètre. M. Dudjeon, habile agronome écossais, eut avec cet engrais d'admirables récoltes de racines : enfin, près de Bayonne, on a mis 1,600 kilogrammes de guano à l'hectare sur un pré non irrigable, qui a produit trois coupes magnifiques ; dans les mêmes circonstances, 3,200 kil. de fiente de volaille n'ont produit que deux coupes et chacune d'elles ne valait guère mieux que moitié des précédentes.

Nous pourrions multiplier les exemples, mais cela nous entraînerait trop loin. Nous préfésons donner ici le tableau comparatif de la quantité d'engrais nécessaire à la fumure d'un hectare. On verra par ce rapprochement que le guano est celui de tous qui doit s'employer en moindre quantité, et qu'à cet avantage il ajoute encore celui d'un transport plus économique et plus facile que celui du fumier d'écurie.

Désignation des engrais.	*Quantité en kil. nécess. par hect.*
Fumier d'étable. . . .	44,000
Fumier de ville. . . .	40,000
Vidanges liquides. . .	8,000
Vidanges solides. . . .	4,800
Résidu d'os broyés. . .	4,000
Poudrette.	2,500
Os concassés.	2,500
Noir de raffinerie. . . .	2,200
Noir animalisé.	2,000
Tourteaux.	2,000
Colombine.	1,800
Os en rognures	1,200
Chiffons de laine. . . .	1,200
Suie.	1,000
Sang en poudre. . . .	700
Chair en poudre. . . .	600
Guano.	600

Afin d'encourager l'exportation de ce précieux engrais et de donner en même temps un nouvel aliment à notre marine marchande, le ministre du commerce, par une ordonnance en date du 3 septembre 1844, vient d'autoriser l'entrée du guano au droit 10 centime par 100 kil. par navire français, et de 2 fr. par navire étranger.

Il existe encore du guano sur la côte d'Afrique, à l'île d'Itchaboë, à 26° 13' 14" de latitude méridionale, et à 39 kilomètres environ d'Angra-Péquina. C'est un îlot ou plutôt un rocher stérile à peine grand comme la cité de Paris, où les attérissages sont difficiles à cause des courants qui l'entourent. Le banc de guano, auquel cette île doit sa récente célébrité, peut avoir environ 11 à 12 mètres de profondeur sur 400 de long et 200 de large ; il représente ainsi au moins un million de mètres cubes. Le banc, au dire de quelques navigateurs, serait formé des excréments et des corps de pingoins et autres animaux de mer, et de plus de la décomposition d'une innombrable quantité de phoques. Comme le guano du Pérou est beaucoup plus cher à cause de la longueur du trajet et du prix des transports, les navires européens exploitent de préférence de l'île d'Itchaboë. On y compte en ce moment plus de 80 navires anglais. Un petit nombre de navires français, parmi lesquels on en compte 6 du Havre, 2 de Saint-Malo et quelques autres de Nantes, sont seuls partis pour cette destination. Heureusement d'autres expéditions se préparent. Puissent-elles être nombreuses ; mais qu'on sache bien cependant qu'elles ne peuvent être lucratives qu'à la condition d'être faites avec rapidité, car bientôt l'activité des Anglais et le nombre de leurs navires auront dépouillé cette île de tous ses produits. *Moniteur Industriel.*

———o———

☞ L'incendie des bureaux des *Mélanges Religieux* a retardé la sortie de la présente livraison.

Agents du Journal d'Agriculture.

A. Archambault,Ecr.Varennes.
Hon. F. X. Malhiot...Verchères.
A. C. Cartier, Ecr....St. Antoine.
A.Vandandaigue,EcrBelœil.
M. Cordellier, Ecr....St. Hilaire.
Paul Bertrand, Ecr...St. Mathias.
C. Sheffer, Ecr., N.P.Chambly.
Mr. J. B. Bourgue....St. Damase.
Dr. Cousigny.. St. Césaire.
Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
Mr. Cadieux.....St. Simon.
Mr. Gendreau, J. P..St. Pie.
Mr. Blanchet.....La Présentation.
Dr. Smallwood.....St.Martin,Isle Jésus.
Mr. J. Brousseau.....Québec.
McLaren, Ecr.....Murray Bay,Saguen.
Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbotsford.
Robt. Richie, Ecr.....Bytown.
Major Barron.....La Chute.
L'éditeur du *Star*.....Woodstock, H. C.

COMTE DE ROUVILLE,
SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No. 2.

Rapport des juges arbitres pour la visite des grains sur pied.

1ère. Classe.

Meilleure récolte,
1er prix, Dr. Poulin,Ste.Marie £2 0 0
2e " G. Lague, Ste. Marie 1 0 0
3e " T. Poulin,St. Grégoire 0 10 0

Terre mieux semée,
1er prix, J.Laporte,St.Grégoire 2 0 0
2e " P. Messier, Ste. Marie 1 0 0
3e " Ch. Rolland, " 0 10 0

2e. Classe.

Blé,
1er prix,J.Choquet,St.Grégoire 2 0 0
2e " L. Boulais, Ste. Marie 1 0 0
3e " Dr. Davignon, " 0 10 0

Orge,
1er prix, A.Miclette,Ste.Marie 2 0 0
2e " F.H.Gatien, " 1 0 0
3e " J.T.Franchère, " 0 10 0

Avoine,
1er prix,P.Rainville,Ste.Marie 2 0 0
2e " E.Soupras, St.Mathias 1 0 0
3e " M.Peltier, Ste.Marie 0 10 0

Pois,
1er prix, Ch.Rolland,Ste.Marie 2 0 0
2e " L. Poulin, " 1 0 0
3e " A. Besset, " 0 10 0

Pâturage,
1er prix, Et. Poulin, Ste. Marie 2 0 0
2e " C. Bernard, " 1 0 0
3e " J.Laporte,St.Grégoire 0 10 0

Foin,
1er prix, T. Tétro, Ste. Marie 2 0 0
2e " T.Franchère,St.Math. 2 0 0

3e. Classe.

Betteraves,
1er prix, Dr. Poulin, Ste.Marie 2 0 0
2e " Ch. Rolland, " 1 0 0

Patates,
1er prix, Jos. Arbec, Ste.Marie 2 0 0
2e " Ls. Soucis,Ste.Brigide 1 0 0
3e " V.Lafontaine,S.Marie 0 01 0

Blé-d'inde,
1er prix, A. Besset, Ste. Marie 2 0 0
2e " A. Miclette, " 1 0 0
3e " L. Poulin, " 0 10 0

Jardin,
1er prix,F.H.Gatien,Ste.Marie 2 0 0
2e " Et. Poulin, " 1 0 0
3e " J.T.Franchère, " 0 10 0

4e. Classe.

Clôture de pierre,
1er prix, Ch.Rolland,Ste.Marie 2 0 0

JOSEPH N. POULIN, *Secr.*

AVIS.

L'ASSEMBLÉE TRIMESTRIELLE du Conseil des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, aura lieu dans cette Ville, aux Chambres de la Société, VENDREDI le **22** Septembre, à ONZE heures du matin.

Par ordre,
WM. EVANS,
S. S. A. B. C.

Montréal, 4 septembre 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE
DU COMTÉ DE TERREBONNE.

AVIS est par le présent donné que l'Exhibition générale de la Société d'Agriculture du comté de Terrebonne aura lieu au village de la paroisse de St. Louis de Terrebonne, JEUDI le **21** de Septembre prochain à DIX heures A. M.

SMALLWOOD, M. D.

St. Martin, 23 août 1848.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en:

Montres en Or. en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Joncs de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. **25**, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis DIX jusqu'à UNE heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces. — Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, OCTOBRE, 1848. No. 10.

DE LA POMME DE TERRE,

PAR SAVOUREUX, HORTICULTEUR.

CHAPITRE VI.

CULTURE DES POMMES DE TERRE

Dans les terrains froids et humides. (Terres argileuses ou glaiseuses.)

Si la Pomme de Terre réussit partout et si presque tous les sols sont propres à sa culture, néanmoins, en est-il qui réclament, de la part du cultivateur, des soins plus grands et des labours plus répétés : les sols froids ou terres fortes sont de ce nombre ; les semences des céréales que l'on confie à leur sein donnent de médiocres produits, si, préalablement, on ne les a amendés et fumés. Ce n'est qu'avec ces soins que, dans des années favorisées par des saisons propices, on peut faire une abondante récolte (1).

Il faut donc commencer par donner de profonds labours, et les réitérer assez souvent, choisir toujours des moments où la sécheresse les favorisera ; on rendra, par ces labours répétés, la terre plus perméable aux influences atmosphériques et aux rayons solaires.

Il est utile qu'un sol de cette nature, que l'on destine à être ensemencé de Pommes de Terre, soit entièrement dégagé de l'humidité qui pourrait, en faisant pourrir les semences, annuler la récolte. Je conseille d'attendre, pour ces terres, jusqu'au 15 ou fin mai, en juin même pour la plantation des semences. A cette époque, le sol, qui aura été labouré à plusieurs reprises, fumé abondamment et amendé, et qui aura reçu l'influence des premiers rayons solaires du printemps, sera plus disposé à donner aux semences qui lui seront confiées, les sucs nutritifs utiles à leur parfait développement.

Dès octobre ou novembre, on commencera les labours en enterrant une forte couche de fumier neuf, qui aura le temps de se décomposer avant l'époque des semis : la terre étant labourée, on ne la hersera pas ; on la laissera dans l'état où la charrue l'aura mise. Dans cet état, elle recevra et s'imprégnera plus facilement des parties bienfaisantes de l'atmosphère.

Ce n'est que dans le courant de février que l'on fera passer la herse dessus ; après quoi, si le temps le permet, on l'amendera soit en y déposant du sable de route ou de celui de la mer, si on est à portée de pouvoir s'en procurer. A défaut de l'un ou de l'autre, on répandra de la marne, de la chaux, de la cendre ou des plâtras de démolition : ces matières devront être dans un état de division le plus convenable qu'il sera possible ; puis, un second labour sera donné sans hersage. Ce n'est que vers la fin du mois de mai qu'un dernier hersage sera donné pour égaliser le sol : on labourera ensuite pour la plantation.

J'ai eu très-souvent l'occasion de faire employer du sable de route pour l'amendement de ces terres et j'ai reconnu que

(1) " Mais tous les sols argileux ne possèdent pas au même degré les mêmes propriétés et les mêmes défauts, parce que tous n'ont pas absolument la même composition. Ainsi, il y a des terres dans lesquelles l'argile est associée à une plus ou moins grande proportion de sable, de calcaire ou d'oxide de fer, qui nécessairement modifient beaucoup leurs propriétés."

(*Du sol arable et de ses variétés*, par J. GIRARDIN. *Rouen*, 1843.)

c'était selon moi le meilleur des amendements. Il rend le sol plus poreux, moins compact, par conséquent plus perméable à l'air. Il peut, étant bien amendé, recevoir toutes espèces de semences.

Dans un potager de terre froide où, en 1845, les Pommes de Terre qui y furent semées se gâtèrent, je recommandai de labourer le sol avant l'hiver, le béchage ou labour fut fait brut et resta dans cet état jusqu'au mois de mars, époque à laquelle on ensevelit dans son sein une couche de fumier consommé ; un second labour fut donné comme le premier, et en mai 1846, avant d'opérer le troisième et dernier labour, j'engageai de répandre sur le sol une épaisseur de trois centimètres de sable de route ; les Pommes de Terre qui y furent plantées n'éprouvèrent aucun symptôme de maladie. Il est vrai de dire que les tubercules destinés à y être semés avaient été triés avec soin. C'est donc évidemment à cet amendement et aux choix des tubercules que l'on a dû la non apparition de la maladie qui l'année précédente avait sévi dans ce sol sur la culture qui y avait été faite.

On sait que les terres sont d'autant plus froides et plus humides, qu'elles sont moins cultivées, et que plus on les laboure, plus on les ameublit ; plus on les amende, plus on les rend propres à une bonne culture. Donc, les sols argileux qui nous occupent et qui retiennent si facilement dans leur sein une humidité constante et nuisible, doivent toujours être constamment remués et surtout amendés.

Les terres, dont la couleur locale est ordinairement foncée, sont de tous les sols ceux qui retiennent le plus longtemps et le mieux la chaleur qui les pénètrent et sont par conséquent les plus favorables à la culture.

J'ai reconnu aussi que le sable de mer possède, outre ses propriétés d'amendement, un principe fertilisant ; il absorbe mieux, par sa couleur plus foncée, le calorique dans le sol où il se trouve placé.

Dans les terrains argileux où la culture ne peut être faite complètement on ne doit pas dédaigner d'y planter des Pommes de Terre, car si ces dernières y sont de médiocre qualité et ne peuvent servir à l'alimentation des hommes, elles peuvent être une nourriture très-convenable pour les bestiaux.

En cultivant les sols argileux, par planche, ainsi que je l'ai indiqué au *Chapitre* III, on bonifie beaucoup plus vite ces mêmes sols.

Les terres argileuses qui font la surface d'une pente exposée au midi, sont très-favorables à la culture des Pommes de Terre : les produits y sont de meilleure qualité que dans ceux qui se trouvent dans une même situation, mais exposés au nord.

On ne peut, sans commettre une grande faute, laisser en friche les nombreux terrains qui sont en France, et que l'on ne veut pas cultiver sous le prétexte vain qu'ils sont d'une nature infertile. La science agricole a fait un tel pas à notre époque, qu'un pareil langage ne pourrait être tenu que par un ignorant ou un indifférent.

CHAPITRE VII.

Culture dans les terrains sablonneux.

C'est dans ces sortes de terres, que la Pomme de Terre a paru jusqu'alors mieux se convenir.

Les communes suivantes qui avoisinent la ville de Rouen, du côté de l'ouest et du sud, *Sotteville*, *Saint-Etienne*, *Oissel*, *Quevilly*, *Petit et Grand-Couronne*, sont celles où l'on récolte le plus abondamment des Pommes de Terre ; dans ces sols sablonneux les produits y sont d'une qualité supérieure, principalement au Grand-Quevilly, Petit et Grand-Couronne, où ils sont plus recherchés ; en voici la cause : ces trois communes, plus écartées de la ville, sont moins à même que les autres d'y venir chercher des fumiers ; les cultivateurs en conséquence de cela fument moins leurs terres, et on attribue avec raison la supériorité des produits au manque d'engrais. (L'engrais abondant n'est donc nécessaire à cette culture que pour faire produire en plus grande quantité.) Ce sortes de terres sont aussi plus faciles à cultiver et ne craignent réellement que les grandes sécheresses, que l'on peut éviter, en employant le paillage dans les années défavorables par les grandes chaleurs qui amènent l'ari-

dité (1). L'année 1846 en a été un malheureux exemple, puisque dans ces communes on a perdu plus de la moitié de la récolte.

Si l'on se pénètre bien de la nature des sols qui nous occupent, on les verra légers et très-poreux, conservant peu l'humidité, peu profonds en terre végétale, et pauvres en principes nutritifs. Ce n'est que par des rechaussages successifs que l'on peut arriver à obtenir une production très-satisfaisante ; le mode de buttage usité jusqu'à présent ne pouvait que lui être défavorable, car on comprendra très-facilement que des plantes, exposées dans un sol brûlant, à l'ardeur des rayons solaires, ont besoin plus que d'autres d'avoir leurs racines protégées, et qu'il n'en était pas ainsi, puisque, par l'ancien procédé, on laissait à découvert les racines qui, en dépérissant, faisaient diminuer la production et empêchaient la plante d'arriver à un parfait développement. Je ne m'appesantirai pas sur les causes dépréciatrices de ce mode vicieux qui doit se trouver combattu par les principes d'une bonne physiologie et par le simple bon sens de l'intérêt.

Le mode de buttage ou rechaussage que j'ai indiqué est, je le répète, indispensable dans ces sortes de sols, car il aura l'avantage de faire produire en plus grande quantité, en procurant aux racines des plantes une plus abondante nourriture.

Ce genre de rechaussage se fera dans ces sortes de terres à beaucoup moins de frais que dans les terres fortes ; aussi, en reconnaissant l'évidence des faits que j'avance, on aura un grand avantage à suivre mon procédé qui assurera toujours par son exécution de plus grands avantages.

CHAPITRE VIII.

De la détérioration des Pommes de Terre.

Je n'ai pas la prétention d'entrer dans des détails sur la détérioration de la Pomme de Terre, autres que ceux que la pratique et l'expérience m'ont fait observer dans les divers sols où je l'ai vue cultivée. Je renvoie pour plus de détails aux ouvrages qui traitent spécialement l'objet qui nous occupe (1).

L'année qui vient de s'écouler, 1846, a été moins malheureuse pour la récolte des Pommes de Terre, que celle précédente, où plus de la moitié et même les deux tiers ont été attaquées.

Je vais, à l'appui de mon opinion, citer plusieurs cas qui m'ont paru assez concluants pour qu'ils trouvent place ici.

Deux sols de différentes natures, l'un légèrement caillouteux, l'autre argileux et compact : dans ce dernier, l'humidité se conserve longtemps ; en 1845, la détérioration des tubercules y eut lieu comme partout.

En 1846, la plantation des tubercules y fut faite avec des soins tout particuliers ; aucun tubercule présentant la plus légère tache d'altération ne fut planté ; il en est résulté que les produits sortis de ces tubercules sains n'ont présenté aucun symptôme de la maladie de 1845. Dans le premier sol, la plantation a été faite, après ce que j'avais recommandé, de retourner la terre à plusieurs reprises pendant l'hiver ; cette terre avait été fumée pour la récolte précédente. Dans le second, après avoir subi un labour d'automne avec des engrais neufs, c'est-à-dire avec du fumier sortant d'écurie, un labour à la bêche y fut donné grossièrement, la terre ne fut seulement que retournée, ainsi que je l'indique au *Chapitre* III. En mars, on transporta, sur ce terrain, du sable de route, qui avait été ramassé l'été précédent, que l'on étendit environ de deux centimètres d'épaisseur.

On procéda ensuite à un second labour qui fut fait comme le premier. Vers le 15 mars, on fit un troisième labour pour recevoir des Pommes de Terre précoces, et vers le 15 mai suivant, le restant du terrain fut planté en Pommes de Terre tardives.

L'un et l'autre de ces sols sont bien aérés ; aucun ombrage n'empêche l'air d'y circuler librement ; les opérations précitées que

(1) Il est convenable de n'employer dans ces sortes de sols que du fumier bien consommé. Le fumier de vache serait préférable, il entretient dans la terre une humidité fertilisante.

(1) Sur la maladie des Pommes de Terre, par *Decaisne*, 1 vol. in-8o., et autres Ouvrages.

j'avais conseillé ont été, comme on le voit, couronnées par d'heureux résultats ; c'est donc à l'intelligence des cultivateurs de comprendre que, plus ils laboureront leur terre et mieux ils choisiront leurs semences, moins ils auront à redouter l'effet de la détérioration qui s'est fait remarquer dans les terres où ces soins n'ont pas été donnés.

La détérioration des Pommes de Terre n'est provenue, selon moi, que de l'état atmosphérique qui a réagi généralement pendant les années 1845 et 1846.

Je puis encore citer d'autres faits qui viennent confirmer l'opinion que j'émets.

J'ai vu l'an dernier, chez un pépinitériste des environs de Rouen, M. Joret aîné, à Roumare, qui avait semé des Pommes de Terre dans une pièce de terre qui était séparée d'une masure plantée de pommiers et poiriers à cidre, par une haie de vives plantes : sur douze rangées faites dans cette pièce de terre, dans les quatre premières qui étaient les plus proches de cette masure, les tubercules ont bien levé et ont fourni de fortes plantes ; mais en août, ces quatre mêmes lignes ont été frappées comme par la foudre, elles ont été gâtées au point qu'il n'est resté rien, absolument rien de la semence ; les autres lignes, au contraire, ont beaucoup produit, surtout les six dernières ; car les cinquième et sixième lignes ont éprouvé quelques avaries. Les tubercules avaient été bien choisis pour faire cette plantation ; c'est donc à l'état humide de la terre, le long de cette haie, qu'est due cette détérioration, puisque c'était la même semence et le même travail que l'on avait donné à cette culture.

L'année 1845, comme on le sait, a été humide et froide ; elle fut très-pluvieuse et suivie d'un hiver qui ne contribua pas à purger la terre ; il en résulta une fraîcheur glaciale qui s'imprégna plus profondement dans son sein ; les tubercules furent plantés en 1846, dans un sol froid et humide, imprégné de sucs vénéneux que les gelées chassent ordinairement au-dehors quand elles sont assez fortes pour pénétrer, atteindre et dissoudre ces miasmes malfaisans.

L'hiver ne put opérer ce bien-être, puisqu'à peine s'il y eut quelques jours où la gelée se fit sensiblement sentir.

Les Pommes de Terre, comme on sait, aiment les terres légères et chaudes, celles où l'humidité n'est pas stagnante ; le printemps, l'été et l'automne de 1845 furent donc contraires, par leur ténacité fraîche et froide, à la prospérité de cette plante ; aussi, n'en n'a-t-on que trop malheureusement éprouvé les effets. Les tubercules plantés au printemps de cette même année levèrent comme d'habitude et végétèrent d'une force extraordinaire jusqu'à la fin de juin ; ce fut vers cette époque que plusieurs nuits froides et glaciales se succédèrent, vinrent suspendre et arrêter cette luxuriante végétation ; ces mêmes plantes qui, naguère, annonçaient une vigoureuse santé, furent frappées comme d'une apoplexie foudroyante. Tout-à-coup elles languirent se débilitèrent par le manque de sève qui la veille encore, circulait librement dans tous leurs vaisseaux qui, semblables aux veines des animaux, servent aux mêmes fonctions vitales dans les plantes ; ces dernières n'ayant plus alors, pour les empêcher de succomber, qu'à puiser dans un cloaque des sucs crus et vénéneux qui portent la mort, plus ou moins lentement, dans toutes les parties, quand elles ne sont pas secourues à temps, périrent bientôt.—Voilà pour l'année 1845.—Le printemps de 1846 n'améliora pas la situation des terres, puisque l'hiver qui l'avait précédé n'avait emporté avec lui aucune influence atmosphérique favorable pour les purger, la plantation fut donc aussi faite dans un terrain malsain, il était imprégné de matières ou substances peu propres à être absorbées par les vaisseaux spongieux de la solanée qui nous occupe, cependant, les tubercules produisirent des tiges dont l'accroissement faisait espérer que la maladie de 1845 ne se renouvellerait pas, quand, tout-à-coup, est survenue une chaleur brûlante et extraordinaire qui, en peu de jours, a frappé et pétrifié la surface des sols, en a bouché les pores avec une telle intensité, qu'aucune évaporation n'a pu se faire de son intérieur, malgré qu'il fut brûlant à sa superficie : ce fut aussi pour cette plante un arrêt complet de végétation, puisque l'extrémité des branches surprises par la chaleur d'un soleil brûlant, furent comme frappées de la foudre, les vaisseaux restèrent engorgés de liquide sèvreux qui ne put circuler pour se rendre aux extrémités. Ici ce n'est pas par l'effet du froid, comme je l'ai dit précédemment, mais par la chaleur que la végétation de cette plante a été arrêtée.

Ces deux causes très-différentes, comme on peut le remarquer, ont produit les même effets.

Ces diverses observations pourraient être mieux développées par des hommes plus capables et mieux expérimentés que je ne le suis ; mais elles sont appuyées sur des preuves irrécusables qui me laissent l'espoir que la plante qui nous occupe n'est pas, comme on l'a trop répété, usée pour nos cultures, à moins d'accidents contre lesquels ne peut rien la prudence humaine.

C'est ici la place de signaler la mauvaise habitude que l'on a, dans plusieurs localités, de couper les tiges des Pommes de Terre pour les donner en aliment aux animaux, sans se rendre compte que toutes les parties d'une plante sont nécessaires à son existence, que les feuilles n'en sont pas une simple parure, qu'elles sont essentielles à sa végétation ; c'est par les feuilles, organes de la transpiration et par l'absorption des racines, que la végétation se fait et se maintient, et c'est cette circulation des feuilles aux racines, et réciproquement des racines aux feuilles, qui produit l'enracinement de la plante, qui a besoin que tous les agents qui participent à son accroissement ne lui soient pas retranchés ; au contraire, il faut l'aider en lui procurant de nouveaux moyens de développement pour qu'elle forme et multiplie ses tubercules ; c'est donc à tort que l'on supprime les agents provocateurs qui aident si puissamment à son accroissement.

Il existe un cas où couper les tiges de Pommes de Terre, c'est arrêter la gangrène, c'est-à-dire leur détérioration épidémique, qui finit par gagner les tubercules ; c'est au moment où l'on s'aperçoit qu'elle sont frappées par un arrêt subit de végétation, comme celui indiqué plus loin, que cette suppression est indispensable et qu'elle doit être opérée dans le plus bref délai, sans quoi on risque de tout perdre, plantes et racines ; un retour inévitable de la formation des produits s'ensuivra, aussitôt que l'équilibre sera rétabli, par la naissance de nouveaux bourgeons qu'elles auront formées, les plantes reprendront une nouvelle vie qui aidera au développement de nouveaux organes de multiplication.

Je viens le répéter à la suite de ce passage : éviter l'humidité stagnante dans les terres, planter tard, c'est-à-dire, en mai et juin, dans les terrains susceptibles de maintenir cette humidité, donner de l'écoulement aux eaux contenues dans les sols, et de l'air pour qu'il circule librement autour des plantes, ces moyens sont indiqués aux chapitres plantation et disposition des terres. Vous évitez, ou du moins vous améliorez la culture de la Pomme de Terre, puisqu'une des causes principales est due a la fraîcheur des terres.

Je dois encore citer qu'il a été remarqué que dans une pépinière où les deux tiers des arbres avaient été enlevés ; pour tirer partie du terrain perdu, on avait planté des Pommes de Terre qui ont été recueillies saines ; c'est donc à la succion de la fraîcheur du terrain par les racines des arbres, que cette eau en a été délaborée ; les plantes n'en ont pas eu à subir les effets nuisibles et elles ont produit des tubercules sains.

On pourrait aussi, dans ces sortes de terres, planter des soleils, tournesol (*Helianthus annuus*). Cette plante ornementale des jardins réunit plusieurs qualités qui peuvent même engager à la cultiver : tout en assainissant les terres fraîches, elle peut procurer des produits précieux. La graine qui vient abondamment, fournit une huile bonne à être employée à la cuisine, c'est de plus une bonne nourriture pour engraisser les volailles ; les feuilles sont recherchées pour la nourriture des bestiaux ; on peut se servir des tiges pour chauffer les fours. Il en existe plusieurs variétés. Celle à grandes fleurs, la plus commune que tout le monde connaît, est celle que je recommande ; elle s'élève de 2 à 3 mètres, et même plus ; par son élévation, elle n'empêcherait pas l'air de circuler dans les Pommes de Terre ; la grande masse de liquide dont cette plante a besoin pour s'alimenter est immense, et ne peut donc que contribuer à deux avantages : à procurer aux cultivateurs celui d'assainir les terres humides en s'emparant de cette humidité pour son développement, et le produit que l'on peut tirer de toutes ses parties. L'expérience faite par un botaniste distingué qui a écrit sur la physiologie végétale, mérite que je la rapporte pour faire connaître jusqu'à quel point cette plante doit être re-

commandée (1). Sa graine est très-commune ; on peut s'en procurer partout et à bon marché.

Si la végétation des Pommes de Terre continue à prospérer au milieu des avantages que lui procure cette année les terres assainies, sans qu'aucune catastrophe atmosphérique vienne en arrêter le cours, nul doute que la maladie qui les a détériorées les deux années précédentes était due à des influences atmosphériques désastreuses qui pourraient être comparées aux épidémies accidentelles qui, régnant dans certaines contrées, occasionnent des maladies qui entraînent la mort de grand nombre de personnes. Les craintes de dégénérescence végétale que l'on a avancées, seraient donc réduites à néant. Mais si, contrairement, la maladie sévissait malgré les temps favorables, nul doute alors qu'il serait utile d'employer la voie des semis pour régénérer une espèce de plantes si utile à l'économie domestique ; nonobstant, le conseil des semis est toujours utile à suivre pour les avantages qu'il procure, et que nous avons déduits au *Chapitre* IV *des semis de Pommes de Terre*.

FIN.

(1) Le 3 juillet 1824, HALES, botaniste anglais, expérimenta de la manière suivante, sur un pot dans lequel était planté un soleil (*Helianthus annuus*), dont il désirait connaître la puissance de transpiration et d'absorption : il couvrit d'abord le pot d'une platine de plomb, qu'il cimenta de manière à empêcher toute vaporisation. Par un tube de verre qui traversait la plaque de plomb, l'air pouvait circuler assez librement de dehors en dedans. Un autre tube servait pour l'arrosement et était rebouché de liége. Il mit l'appareil ainsi disposé dans une balance et trouva que la transpiration avait été jusqu'à 900 grammes, près d'un kilo, pendant douze heures d'un jour fort sec et chaud, et que le terme moyen était de 600 grammes ; il déduisit de ces expériences, comparées à celles de SANCTORIUS sur la transpiration humaine, que *l'Helianthus* transpirait dix sept fois plus que l'homme dans le même temps donné.

STIMULANTS-VÉGÉTAUX.

PREMIÈRE SECTION.

Produit de la combustion des végétaux.

DE LA SUIE.

1o. Ce stimulant est un produit charbonné, très-divisé, qui se dégage lors de la combustion des matières organiques. Il se compose de toutes les substances enlevées par l'action mécanique de la chaleur sous forme de fumée.

MM. Payen et Boussingault ont trouvé dans la suie de bois 1,15 pour 100 de son poids d'azote. Quoique cette matière soit inaltérable, pour ainsi dire, à l'air, il faut, à cause de la solubilité des parties salines, la conserver sous des hangars ou dans des tonneaux fermés.

2o. La suie ne peut être appliquée qu'au printemps. C'est à tort qu'on a avancé qu'il fallait l'employer en automne. Lorsqu'on la répand sur les cultures pendant cette saison, ses parties solubles sont entraînées par les pluies, et alors ses effets sont presque nuls. On la répand donc au printemps, soit sur les céréales d'automne, soit sur les prairies naturelles ou artificielles. Pour la répandre uniformément, il faut l'appliquer par un temps très-calme, mais qui présage de la pluie ; souvent on la mélange, après avoir divisé les parties cristallisées agglomérées qui caractérisent toujours une bonne suie, avec une fois son volume de terre fine et sèche. Dans quelques contrées, en France et en Angleterre, on la mêle, toujours en parties égales, avec de la chaux en poudre. M. Boussingault condamne cette pratique, et la regarde comme plus nuisible qu'utile. Il appuie son opinion sur ce que la suie comporte des sels à base d'ammoniaque. Jusqu'à ce moment, les faits pratiques n'ont pas confirmé cette théorie. Nonobstant, la suie est un stimulant très-énergique pour tous les sols, surtout pour les terres crayeuses, argilo-calcaires, silico-calcaires et calcaires-siliceuses.

3o. L'action de la suie est due, évidemment, aux sels solubles, ainsi qu'à la matière extractive qu'elle contient ; mais quel

est le véritable mode d'action de ces substances ? On ne peut encore que conjecturer qu'elles agissent en se décomposant, et que, des modifications qu'elles éprouvent, il résulte des produits plus assimilables. Espérons que bientôt des observations et des études plus suivies jetteront quelques lumières sur cette question encore peu approfondie.

4o. La suie à une action puissante et véritablement remarquable sur les céréales. Appliquée au printemps sur un froment d'automne qui manque de vigueur, elle lui communique, sous l'influence de la pluie et quelque temps après qu'elle a été appliquée, une activité, une énergie parfois extraordinaires. Sous son action, les feuilles prennent une coloration verte très-foncée ou presque noire. En Flandre, on applique de préférence la suie aux pépinières de colzas repiqués. Schwertz rapporte divers faits qui démontrent que cette substance est pour le trèfle un stimulant précieux. Cette matière est aussi favorable aux prairies naturelles ; elle y détruit la mousse et un grand nombre de plantes nuisibles. Toutefois, pour que ses effets soient remarquables, il importe qu'elle soit appliquée de très-bonne heure au printemps si le sol est léger et sec. En général, la suie n'a d'action véritablement favorable que lorsqu'elle agit sur des sols frais et exempts d'humidité surabondante. Quand on veut l'utiliser sur des prairies très-humides, il faut préalablement dessécher le gazon au moyen de rigoles d'assainissement. Dans le département de l'Isère, on l'applique sur les terrains marécageux et les prairies qui souffrent d'un excès d'humidité ; mais pour qu'elle produise tout son effet, on a soin de la répandre par des temps très-secs. Dans le département du Nord, beaucoup de cultivateurs pensent que les effets de la suie sont plus sensibles sur les terrains secs que dans les sols argileux ou humides, et ils ont reconnu qu'elle n'active la végétation qu'autant qu'elle reçoit une pluie peu de temps après avoir été répandue. On a observé en Angleterre que si on applique la suie trop tôt au printemps et qu'il y ait un retour de gelée, elle perd une partie de sa force, et que, s'il survient une sécheresse, une partie de l'effet est nulle, et que les plantes faibles ont à souffrir de ce stimulant, qui les anéantit au lieu de favoriser leur action vitale. On emploie aussi cette substance en horticulture lorsqu'on veut ranimer les arbres fruitiers dont la mort prochaine est annoncée par la coloration des feuilles.

La suie est encore employée pour préserver les jeunes plantes de l'attaque des pucerons et autres insectes. Il paraît que son odeur forte, qui est due à une huile essentielle empyreumatique, les éloigne des plantes ou les fait périr.

5o. La quantité de suie qu'on répand par hectare varie selon le prix de cette matière et la facilité avec laquelle on peut en obtenir. En Flandre, d'après Schwertz, on l'emploie sur les pépinières de colzas à la dose de 80 paniers de 34 litres ou 27 hectol. 20 litres par hectare. Dans cette contrée la suie coûte 1 fr. 70 c. les 100 kilog. Près de Lille, on en répand jusqu'à 50 hectol. Dans les localités, en France, où la suie vaut de 2 à 3 fr. l'hectolitre, on ne l'emploie qu'à la dose de 12 à 20 hectolitres.

6o. L'action de la suie n'est pas très-longue. Appliquée à une dose moyenne, elle n'agit plus, pour ainsi dire, dès la fin de la seconde année de son application. Quelquefois même ses effets ne sont sensibles que pendant l'année dans laquelle elle a été appliquée, bien qu'elle ait été répandue à égale dose. Cette variation de durée d'action n'a pas encore été expliquée. Il est à supposer que la nature de la suie, la température, la nature et les propriétés physiques du sol, doivent avoir une influence marquée sur cette anomalie.

(*A continuer.*)

CULTURE DES PRAIRIES ÉLEVÉES

PAR M. DELEAU, JEUNE.

Les agriculteurs conseillent de couvrir les gazons de fumiers et de terres végétales. Répandez sur la surface, disent-ils, des cendres, de la suie, de la poulnée, etc. Sans doute, voilà de bons avis, si le prix de ces substances n'était pas si élevé. Du reste, les fumiers de ferme, qui sont moins rares et plus à la portée des cultivateurs, ont le grand inconvénient de donner de

l'odeur aux fourrages ; les bestiaux ne les mangent qu'avec répugnance, et sur les marchés les acheteurs les refusent.

Je possédais dans ma ferme d'anciennes marnières comblées avec le temps par des feuilles d'arbres, par les racines de végétaux aquatiques qui se superposent les unes sur autres, et par les eaux pluviales chargées de terres qui s'amalgament avec toutes ces substances. Il s'y mêle aussi des débris d'animaux qui y naissent et qui y meurent chaque année. J'ai fait extraire tous ces matériaux, dans lesquels j'ai enfoui de nombreux chevaux tués sur place. Six mois après, le tout fut remué et les os séparés..... Enfin, dans le mois de mars, ce mélange servit à terreauter mes prés, qui produisirent beaucoup plus de fourrage que les années précédentes.

Jusque là je n'avais fait que la culture ordinaire : je m'en trouvais bien ; les chevaux me revenaient à bas prix, je me procurais facilement des terres friables et légères. Mais bientôt les obstacles apparurent : mes terres devinrent rares, je dus les aller chercher au loin. Sous le prétexte de l'odeur que répandaient mes cadavres, les habitants du village me firent la guerre. Voici alors ce que j'imaginai. Je suppose un hectare de pré élevé, qui ne reçoit que les eaux pluviales, et parfois celles qui découlent des terres arables ou des chemins vicinaux. Au mois de décembre, lorsque la terre est imbibée d'eau, à l'aide de la charrue j'enlève perpendiculairement à la pente de ce pré des bandes de gazon de 18 à 22 centimètres de largeur et de 5 à 6 d'épaisseur : je forme ainsi des rigoles, comme dans la pratique des irrigations permanentes. Je les multiplie toujours dans le même sens et à des distances plus ou moins grandes, selon la qualité du pré, c-à-d. selon qu'il a plus ou moins besoin d'engrais. Ces bandes de terres sont découpées à la bêche. J'en recueille ainsi de 15 à 25 tombereaux qui sont déposés par tas, à des distances à peu près égales ; ces tas doivent être plus forts dans les endroits les moins productifs.

Ce premier travail, qui est peu coûteux, me donne déjà une terre excellente contenant beaucoup de racines qui la disposent à s'imbiber, à s'échauffer et à se diviser ; il ne lui manque que la présence de matières animales. Jusqu'à présent, j'ai pu me procurer des chevaux au prix de 3 à 4 fr. pièce. Tués et découpés sur place, ils sont recouverts, avant d'être enfouis, de 8 à 15 kilog. de sulfate de fer ou de quelques sacs de plâtre cuit. En quelques semaines, la fermentation s'établit sans exhaler trop d'odeur. Si un jour je manque de chevaux, j'aurai recours au jus de fumier, aux matières fécales, aux animaux qui périssent malheureusement trop souvent dans les fermes, et à ceux que l'on détruit avec soin, tels que les rats et les taupes. Les habitants des côtes du Nord peuvent facilement avoir recours aux résidus des foies de morue dont on a extrait l'huile, et qui arrivent toutes les années de Terre-Neuve. Ils ne coûtent, rendus dans les ports de la Bretagne, que 6 ou 10 fr. la tonne de 200 kilog.

Ces deux opérations terminées, l'amas de terre et l'enfouissage, on n'a, pendant l'hiver, qu'à surveiller les tranchées parallèles qui sillonnent le pré ; on y favorise autant que possible le dépôt des terres charriées par les eaux que l'on recueille pendant les pluies et la fonte des neiges.

On pourrait supposer qu'ayant dégazonné une grande surface de mon pré, je ne devrais récolter que peu de fourrages l'année suivante : l'opération qui me reste à faire au printemps, et qui complète mon nouveau système de culture, va répondre à cette objection.

Dans le courant du mois de mars, après quelques jours de beau temps, je fais passer le râteau dans mes rigoles, j'y sème des graines de graminées fourragères que j'ai eu soin de récolter à la dernière fenaison. Il est bien entendu que j'ai choisi celles qui conviennent à la nature de ma terre ; je varie les espèces, et j'ai soin d'y joindre quelques-unes de celles qui n'existent pas naturellement sur le pré. Le semis étant terminé, mes gazons amoncelés en automne sont remués, désossés et émiettés le mieux possible, puis étendus sur toute la surface du pré. Il ne reste plus alors, pour terminer entièrement l'opération, que le hersage et le roulage. Ce dernier travail s'opère à l'aide d'un rouleau en grès conduit par trois chevaux ; il passe et repasse surtout sur les rigoles ; et si l'hiver a été très-humide, il les met au niveau du pré,

condition avantageuse pour l'époque de la fauchaison.

Si l'on a bien compris la description de mon procédé de culture des prairies élevées, on peut facilement avec moi en déduire les conséquences suivantes :

1o. Je recueille, pour ainsi dire sans frais, la quantité de terre nécessaire à la composition de mon engrais.

2o. Mes tranchées faites à la charrue arrêtent le trop brusque écoulement des eaux, et elles favorisent le dépôt des substances fertilisantes qu'elles charrient.

3o. Par mes semis, je renouvelle sur mon pré des graminées ou des légumineuses qui avaient disparu ou qui ne s'y étaient jamais fait voir. Ces plantes nouvelles s'égrènent à la fenaison, et se propagent des rigoles sur toute l'étendue de la prairie.

4o. Les matières animales enfouies dans la terre développent de l'ammoniaque, qui décompose les sulfates de chaux et de fer pour former un nouveau sel, le sulfate d'ammoniaque. Ce dernier possède, comme on le sait, une grande puissance de fertilisation.

5o. L'action du rouleau rechausse l'herbe, écrase les mottes de terre, détruit les taupinières, et donne à la faux la facilité de raser le terrain ; de là, soulagement dans la fatigue du faucheur, et augmentation du produit, puisque l'herbe est coupée le plus près possible de terre.

6o. Enfin, la dépense étant peu considérable, on peut renouveler l'opération tous les deux ou trois ans.

Si l'on désire doter la France de chevaux de cavalerie, il faut entretenir en bon état les prairies élevées, en établir sur les terres arables qui ne sont pas de première valeur : car c'est le seul moyen de récolter des foins contenant, sous un petit volume, un aliment substantiel et stimulant, qualités que donnent aux fourrages les plantes odoriférantes qu'ils renferment. Avec les prés bas, les légumes et les prairies artificielles, on n'aura jamais que des chevaux de trait ventrus et peu vifs.

PROGRAMME

D'un prix proposé par la Société nationale et centrale d'agriculture (française) pour des expériences relatives à l'emploi du sel ordinaire (chlorure de sodium) *soit comme amendement des terres, soit dans son application à l'alimentation des animaux domestiques.*

PREMIÈRE PARTIE.

Emploi du sel dans l'amendement des terres.

Question proposées. — " Le sel ordinaire peut-il être employé avantageusement, avec où sans le concours des engrais, sur les terres ensemencées de plantes céréales, de plantes fourragères ou autres, ainsi que dans les prairies artificielles ?"

Les résultats contradictoires obtenus jusqu'ici, dans l'emploi du sel comme amendement, prouvent que les expériences n'ont pas toujours été faites dans les mêmes conditions, et que la question est complexe.

Le but que l'on doit se proposer est de déterminer, à l'aide de méthodes rigoureuses, les effets résultants de l'action du sel répandu sur de grandes surfaces ensemencées de plantes céréales ou autres, en tenant compte de la nature du sol, de son hydroscopicité et du climat.

Pour atteindre ce but, la Société nationale et centrale d'agriculture divise, comme il suit, la question principale.

Première question. — Quels sont les effets produits par le sel, répandu en diverses proportions, sur le développement des céréales, des plantes fourragères et autres, cultivées dans les établissements agricoles pendant les diverses phases de la végétation ?

Deuxième question. — Etablir, au moyen de méthodes rigoureuses, les différences obtenues entre les produits en vert et en grain :

1o. Dans les terres amendées avec le sel ;

2o. Dans les terres non amendées avec le sel ;

3o. Dans les terres amendées avec le sel et avec le concours des engrais.

4o. Dans les terres non amendées avec le sel et avec le concours des engrais.

Troisième question. — On devra s'assurer si les fourrages récoltés dans les terrains salés sont plus recherchés du bétail que ceux qui sont naturellement sans sel.

Quatrième question. — Chaque expérience devra être faite sur une surface de 10 acres au moins, et répétée pendant les années 1848, 1849 et 1850, afin d'avoir la moyenne des résultats obtenus dans le cours des trois années.

Conditions. — Les concurrents feront connaître, d'avance, à la Société nationale leur intention de concourir, en indiquant, dans leur déclaration, leur demeure et les champs d'expérimentation, afin qu'une commission choisie dans son sein, ou dans la localité, lorsque l'éloignement de Paris l'exigera, puisse se transporter sur les lieux, poursuivre et vérifier la série des expériences, la nature des terrains soumis au salage, les espèces de culture et les résultats annoncés.

Des échantillons des divers produits, ainsi que des terres, avant et après le salage dans le même lieu, jusqu'à la profondeur du labour, devront être envoyés à la Société nationale.

Deux prix, l'un de 3,000 fr., l'autre de 2,000 fr., seront décernés, dans la séance publique de 1851, aux amateurs des expériences les plus complètes faites sur l'emploi du sel comme amendement. D'après le programme précédent, la Société se réserve d'accorder des médailles aux personnes qui auront contribué, par des observations comparatives, à éclairer la question.

—

DEUXIÈME PARTIE.

Emploi du sel dans la nourriture des animaux domestiques.

Les questions que soulève l'emploi du sel marin (*chlorure de sodium*) dans l'alimentation du bétail sont nombreuses.

Pour comprendre cette vérité, il suffit de se rappeler combien diffèrent entre elles nos races d'animaux, et combien sont diverses les conditions dans lesquelles on les entretient.

Il convient de chercher à résoudre plusieurs de ces questions par des observations variées, recueillies dans la pratique de l'agriculture, plutôt que par des expériences dont tous les éléments doivent être préparés et constatés avec précision.

Il est extrêmement difficile de déterminer, par un petit nombre d'expériences, le degré d'utilité du sel donné, soit pour prévenir les maladies, soit comme moyen curatif. En effet, les altérations des fourrages, sources de beaucoup de maladies, varient extrêmement ; et, d'un autre côté, il est impossible de juger exactement de l'état de santé que l'usage du sel conserverait ou rendrait aux animaux.

Des obstacles d'un autre genre se présentent quand on veut préciser l'effet de cette substance sur la sécrétion de la laine et sur celle du lait.

Une année entière serait nécessaire pour obtenir un résultat quant à la sécrétion de la laine. Afin d'avoir une expérience simple, comme cela est désirable, il faudrait opérer sur des animaux bien portants et bien nourris. Or, il est raisonnable de supposer que, dans ces conditions, le poids de la laine lavée ne serait pas sensiblement différent chez les moutons auxquels on aurait donné du sel et chez ceux qui n'en auraient pas reçu ; de là, difficulté de conclure sur l'activité de la sécrétion.

Dans l'appréciation de la qualité de la laine les difficultés ne seraient pas moindres ; il faudrait employer des experts, naturellement disposés à baser leurs jugements d'après les caractères qu'ils recherchent davantage : l'un pourrait préférer la finesse et la douceur de la mèche, l'autre la résistance ; des discussions sans fin pourraient s'élever sur la quantité envisagée à différents points de vue.

La sécrétion du lait dépend de tant de causes physiques et physiologiques, pouvant agir d'un moment à l'autre, que des expériences demanderaient une circonspection très-grande, presque journalière, et des analyses fréquemment répétées sur la composition de ce liquide. Que de sources d'erreurs dans de pareilles études.

Après avoir indiqué, comme ne pouvant être expérimentées, l'action du sel pour prévenir ou guérir certaines maladies, son influence sur la production du lait et de la laine, la Société d'agriculture appelle l'attention des cultivateurs sur les moyens d'apprécier l'effet que peut produire le sel dans la conservation des forces musculaires,

l'accroissement des jeunes animaux et l'engraissement des animaux adultes.

La Société n'attache pas la même importance à ces trois genres d'essais.

Dans les premiers, on ne conseille pas l'emploi du dynamomètre, instrument souvent trompeur. Pour déterminer ce que vaut le sel donné aux bêtes de travail, on ne propose qu'un moyen indirect : il consiste dans l'appréciation de l'amaigrissement plus ou moins marqué que la fatigue occasionne chez des animaux, les uns ne recevant pas de sel, les autres en recevant. Cette manière d'opérer nécessite une étude préalable des animaux, la similitude complète des lots mis en comparaison, une même nourriture, un même travail, enfin des pesages réitérés des animaux avant, pendant et après l'expérience. C'est l'essai sur lequel la Société compte le moins, parce qu'il présente beaucoup de difficultés dans son application

Elle accorde un intérêt plus grand aux expériences sur l'accroissement des jeunes animaux. Cet accroissement, très-rapide pendant l'allaitement, s'arrête parfois au moment du sevrage, pour reprendre ensuite avec plus de lenteur, jusqu'à ce que les animaux aient pris leur complet développement. On a tenu compte de ces faits dans les articles du programme, en recommandant de commencer les expériences quelque temps après le sevrage.

Des recherches sur l'action du sel dans l'engraissement sont celles que la Société recommande surtout. Il est plus facile d'appareiller les lots, on peut abréger la durée des essais ; enfin l'abatage des animaux donne les moyens de constater leur valeur.

Plusieurs caractères doivent être communs à toutes ces épreuves : il est indispensable qu'elles soient comparatives. Après avoir partagé les animaux en plusieurs lots égaux, il faut que l'un de ces lots ne reçoive pas de sel.

Il faut encore que tous les animaux soient soumis au même régime, que la consommation de chaque jour soit exactement pesée, et que la quantité de boisson soit aussi constatée.

Ces conditions excluent les essais sur les animaux abandonnés dans les pâturages ; c'est pendant la stubulation qu'il faut opérer.

L'effet du sel sur les animaux qui pâturent demande, pour être étudié, des observations nombreuses et variées ; mais, indépendamment des expériences qu'elle propose, la Société accueillera avec reconnaissance les observations pratiques de tous genres qui lui seraient adressées sur l'emploi du sel.

Partant de ces considérations, la Société adopte le programme suivant :

Art. 1er. Les expériences devront être comparatives ; les animaux seront partagés en plusieurs lots, aussi égaux que possible, sous le rapport du poids et de l'âge ; les animaux devront appartenir à la même race.

Art. 2. Au moment de commencer les épreuves, chaque lot sera pesé avant le repas du matin ; il sera de nouveau pesé au moins tous les huit jours dans les mêmes conditions : le poids de chaque animal sera inscrit sur un régistre.

Art. 3. Un de ces lots, tiré au sort, ne recevra pas de sel ; l'autre lot en recevra. Les quantités de sel consommé seront chaque jour inscrites sur un régistre. Dans le cas où plusieurs lots recevraient du sel, on tiendrait compte des quantités de sel consommé par chacun de ces lots.

Art. 4. Les aliments seront pesés ; les parties non consommées retirées du râtelier et de l'auge seront également pesées. La quantité d'eau prise par chaque lot sera constatée.

Art. 5. La litière se composera de matières que les animaux ne pourront manger (fougères, bruyères, fumiers pailleux pris sous des animaux de la même espèce que celle sur laquelle on expérimentera).

Art. 6. Il est à désirer que le régime reste le même pendant l'expérience, quant à la nature et à la qualité des aliments.

Art. 7. Les rations seront assez abondantes pour que chaque jour les animaux ne consomment pas entièrement la partie de leur nourriture comprenant les fourrages qu'ils recherchent le moins.

Art. 8. Il faudra tenir compte de la nature des terrains sur lesquels auront été récoltés les fourrages employés. Des échantillons desséchés de ces fourrages seront envoyés à la Société nationale et centrale d'agriculture.

Art. 9. Dans les essais suivis sur les animaux à travail, chevaux, mulets ou bœufs, chaque lot se composera de quatre bêtes au moins, et l'expérience durera au moins deux années.

Art. 10. Les bêtes qui, pendant une année, auront reçu du sel, n'en recevront pas l'année suivante, et, réciproquement, celles qui n'en auront pas consommé pendant une année en recevront l'année d'après.

Art. 11. Les animaux qui recevront du sel seront attelés à côté de ceux qui n'en recevront pas.

Art. 12. Dans les expériences faites sur l'accroissement des jeunes animaux ou sur l'engraissement des animaux adultes, chaque lot comprendra au moins trois bêtes de l'espèce bovine, dix de l'espèce ovine et trois de l'espèce du porc.

Art. 13. Les essais sur les jeunes animaux commenceront deux mois après le sevrage complet ; ils dureront six mois pour l'espèce du porc, un an pour l'espèce du mouton, dix-huit mois pour l'espèce du bœuf.

Art. 14. Les essais faits sur les animaux soumis à l'engraissement dureront au moins trois mois pour le porc, trois mois pour les moutons, quatre mois pour les bœufs. Le minimum de l'âge sera de dix-huit mois pour les porcs, de trois ans pour les moutons, de cinq ans pour les bœufs.

Art. 15. Un mois avant de commencer l'expérimentation, les concurrents avertiront la Société d'agriculture ; ils lui feront connaître la série d'épreuves qu'ils comptent faire et comment ils se proposent d'opérer.

Art. 16. Ils confieront leurs registres, et ouvriront leurs étables à toute personne déléguée par la Société.

Art. 17. Chaque animal recevra un numéro d'ordre ; ce numéro sera imprimé, avec un fer chaud, sur les cornes du bœuf et sur le sabot du cheval, au moyen d'un corps gras sur la toison du mouton. Les moutons seront, en outre, marqués par des entailles pratiquées sur le bord des oreilles, entailles qui, d'après leurs positions, correspondront à des nombres différents. Les porcs seront marqués de la même manière.

Art. 18. Un mois avant l'abatage des animaux, les concurrents préviendront de cet abatage la Société d'agriculture.

Art. 19. Les concurrents constateront le poids vif des animaux, et le rendement de chacun d'eux en viande, graisse, peau et issues.

Deux prix, l'un de 3,000 fr. et l'autre de 2,000 fr., seront décernés, dans la séance publique de 1850, aux amateurs des expériences les plus complètes faites d'après les bases du programme ci-dessus.

La Société accordera des médailles aux personnes qui auront contribué, par d'autres observations, à éclairer les questions relatives à l'emploi du sel dans l'économie des animaux.

———o———

ENGRAIS LIQUIDE PROVENANT DES ÉGOUTS DES VILLES.

Nous avons répété bien souvent nos réclamations au sujet du gaspillage des matières fertilisantes produites dans les villes. Voici des faits qui valent mieux que tous les raisonnements. A Manchester, une société de capitalistes a réuni dans de vastes citernes les eaux des égouts et les liquides fertilisants de toute espèce que peut fournir cette ville populeuse et industrieuse. Nous n'avons point sous les yeux d'analyse de ces eaux, nous ne pouvons donc juger de leur valeur au point de vue agricole. Mais, ce que nous savons, ce qui vaut pour nous une démonstration, c'est que, depuis l'année dernière, la compagnie des engrais liquides de Manchester vend ses engrais à un prix fort avantageux. Nous n'admettons pas que les cultivateurs anglais, les plus éclairés de l'Europe en tout ce qui touche leurs intérêts, payeraient à la compagnie de Manchester un engrais liquide dépourvu d'efficacité ; nous n'admettons pas d'avantage que dans le pays qui a fait les plus remarquables applications de la chimie à l'agriculture, des capitalistes auraient mis leur argent dans une entreprise de cette nature sans bien connaître, par des analyses exactes, la valeur de ce qu'ils veulent vendre. Donc, à Manchester, le problème est résolu ; les engrais liquides produits dans la ville sont recueillis et livrés à l'agriculture et ceux qui les vendent comme ceux qui les achètent y trouvent leur compte. C'est dans ce sens que ce problème doit être un jour résolu

dans toute l'Europe. Les bateaux qui servent à la compagnie pour la distribution de ses engrais liquides, sont de vastes citernes flottantes, munies d'une pompe foulante à vapeur. Des tuyaux d'un grand développement permettent de porter des deux côtés des canaux et cours d'eaux navigables, le liquide sur les champs et les prairies. Des ouvriers attachés à la compagnie en font la distribution ; le sol est jalonné pour rendre l'arrosage parfaitement uniforme. L'engrais est répandu pur quand le temps est humide et le sol mouillé ; on l'étend dans deux fois son volume d'eau quand la terre est sèche. La dose est de 350 hectolitres par hectare, cette dose d'engrais revient, sur le terrain, à 52 fr. environ.

Les demandes se multiplient. Les citernes de la compagnie seraient déjà vides sans les pluies du mois de mars ; la compagnie est assurée de les vider en avril. Un tel succès en dit plus que de longues discussions. N'y aura-t-il donc pas, parmi ceux qui ont de l'argent en France, quelques hommes assez intelligents pour organiser dans les grandes villes de notre pays une entreprise analogue à celle qui rend de tels services à l'agriculture aux environs de Manchester ?

L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL AGRICOLE EN FRANCE.

M. Tourret, ministre de l'agriculture et du commerce en France, vient de présenter à l'Assemblée nationale, un projet ayant pour but la création d'une école d'enseignement professionelle de l'agriculture. M. Tourret, homme d'expérience, comprend en effet qu'en France, comme en Allemagne et en Angleterre, s'il faut des savants et des militaires, il est nécessaire d'y former de nombreux et excellents agriculteurs, c'est le but du nouveau projet de la loi dont voici l'analyse :

" L'enseignement professionnel, tel que le projet de loi veut l'organiser, comprendrait trois dégrés ; les fermes-écoles, les écoles régionales (c'est un barbarisme nécessaire), et l'institut national agronomique.

" Dans chaque arrondissement de la France il serait crée une ferme-école où seront reçus un certain nombre d'élèves ou apprentis de seize à dix-huit ans, fils de cultivateurs ou de manouvriers, destinés à devenir eux-mêmes de petits fermiers ou métayers. L'Etat n'aura pas à acheter de terres pour la fonction de ces établissemens; il traitera de gré à gré avec des propriétaires exploitant par eux-mêmes, et ayant déjà prouvé par des résultats qu'ils sont à la hauteur de leur mission, qui a spécialement pour but l'enseignement pratique, et soumis de plus à des conditions, à des garanties qui seront déterminées par la loi ou par un règlement d'administration publique. Pour donner à ces propriétaires un intérêt à traiter avec l'Etat, outre les appointements (2,400 fr.) qui leur seront alloués comme directeurs, outre le travail des élèves qui profitera à leurs terres, ils recevront encore de l'Etat, et par chaque élève 175 fr., destinés à payer ses frais de nourriture, de blanchissage, etc. De plus, ils bénéficieront encore du travail d'un chef de pratique, d'un surveillant comptable, d'un vétérinaire et d'un jardinier pépiniériste, attaché à chaque établissement et payé par le Trésor public.

" Dans les fermes-écoles, l'enseignement n'est pas seulement gratuit pour les élèves, puisque leurs dépenses y sont aquittées par l'Etat ; mais encore à ceux qui s'y distingueront par leur zèle et leur travail il sera alloué des primes dont la plus élevée sera 400 fr. Organisées sur ce plan, les fermes-écoles, pour un personnel moyen de trente-trois élèves, ne devront pas coûter plus de 14,000 fr. au budget.

" Les fermes-écoles sont destinées à l'instruction des agents immédiats de la culture et des travailleurs ruraux. Au-dessus d'elles viendront se placer les écoles régionales, c'est-à-dire correspondant aux diverses régions entre lesquelles se partagent les cultures si multipliées de la France, ou les chefs d'exploitation viendront s'instruire à la fois dans la théorie et la pratique de l'agriculture, et se familiariser avec les principes de l'administration rurale. A l'école régionale seront annexées en outre quelques industries agricoles spéciales à la région, des sucreries dans le Nord, des distilleries dans l'Est, des magnaneries dans le Midi, etc., etc.

" Ici l'enseignement ne sera plus exclu-

sivement pratique, il s'occupera aussi nécessairement de théorie, d'essais, d'expériences, toutes conditions qui en pouvant compromettre les résultats généraux de la culture, rendent indispensable l'exploitation par l'Etat. Le personnel des élèves, fixé approximativement à soixante par école, se composera : 1° de vingt boursiers sortis par le concours des fermes-écoles, et 2° de quarante élèves admis après examen et payant une pension annuelle de 700 fr. Avec un personnel de douze professeurs, comptables ou surveillants, et une culture de 120 hectares, les dépenses d'une école régionale s'élèveraient à environ 137,000 fr., qui, diminués de 95,000 fr., produits de la culture et de la pension des élèves payants, ne laisseraient à la charge de l'Etat qu'une sommes de 44,000 fr.

" Vingt écoles régionales sembleraient suffire, dans le projet du ministre, aux exigences de la situation présente.

" Enfin au-dessus de ces établissements divers s'élève l'institut agronomique, clef de voûte, couronnement de tout le système destiné à fournir des professeurs aux écoles régionales, des inspecteurs à l'agriculture, des pépinières et des haras d'acclimatition pour les espèces étrangères de plantes et d'animaux.

" Le nombre des élèves admis à suivre les travaux de l'institut agronomique n'est pas limité au projet ; mais ils ne seraient admissibles qu'après un concours. Vingt élèves, les premiers des écoles, régionales recevraient des bourses de 1,200 fr. à l'institut agronomique ; mais comme il n'y aurait pas d'élèves internes dans cet établissement, le traitement leur serait versé en espèces.

" Un établissement aux travaux duquel on veut faire concourir les hommes les plus distingués du monde savant ne saurait être situé loin de la capitale. Le ministre propose de lui donner pour demeure l'enclos connu à Versailles sous le nom de Potager du Roi, et qui présente en effet, grâce au voisinage des pépinières de Trianon et de Saint-Antoine, des fermes qui dépendaient autrefois de la liste civile, du haras de Versailles, etc., tous les moyens et toutes les ressources désirables pour faire à peu de frais de l'institut agronomique un établissement unique au monde.

" Tel est l'ensemble des institutions sur lesquelles le ministre propose de fonder l'enseignement agricole en France."

———o———

NOTICE SUR LE MAYUA DES PÉRUVIENS

(Tropœolum tuberosum),

Plante alimentaire à tubercules féculifères ;

Par M. Ch. Morren.

La capucine tubéreuse (*Tropœolum tuberosum*), décrite par Ruiz et Pavon dans la Flore péruvienne, croit, suivant M. Kuntz, spontanément, et est cultivée pour la nourriture des populations dans les parties des Andes de Popayan, surtout près du bourg de Surace, à une altitude de 1,350 toises. On ne sait pas si elle est annuelle ; elle fleurit dans sa patrie au mois d'octobre. Les Péruviens en mangent les tubercules comme nous mangeons les pommes de terre, et l'appellent *Mayua ;* et nous proposons pour la vulgariser, le nom de *Mastouche tubéreuse.*

La Mastouche tubéreuse, apportée directement du Pérou, fut introduite en Europe par l'Angleterre en 1828, et cultivée, ainsi qu'elle l'est encore aujourd'hui, comme plante d'agrément. On a reconnu qu'elle était vivace, au lieu d'être annuelle ; mais sous nos latitudes, les tubercules conservateurs gèleraient, de sorte que, sous ce point de vue encore, elle est de même nature que la pomme de terre.

Habitant la campagne de 1838 à 1840, je l'ai cultivée en Belgique, avec l'intention de l'essayer comme plante alimentaire ; mais, jusqu'à l'époque de la maladie des pommes de terre, nul ne devait avoir souci de s'occuper d'un tubercule nouveau. Depuis 1845, la question a pris une importance toute nouvelle, et aujourd'hui un tubercule quelconque ne doit plus échapper à un examen consciencieux.

Il est vrai que, au mois d'avril 1845, M. Neumann, jardinier en chef des serres au Jardin des Plantes de Paris, s'est occupé des tubercules du Mayua, mais sous un singulier point de vue. Il essaya de les mariner au vinaigre comme des cornichons, et il n'en fut pas satisfait. Un anonyme a eu

en même temps la même idée, et après une marinade de trois mois sans assaisonnement il trouva que ces tubercules valaient mieux que les cornichons, qu'ils étaient plus agréables au goût et que le vinaigre avait acquis par eux un parfum convenable pour servir dans les sauces et dans les salades.

Mais la destinée du Mayua vise plus haut et plus loin. Déjà M. Du Trieu de Terdouck avait vu dans la Mastouche tubéreuse une plante d'avenir, et avait obtenu dans ses cultures un véritable succès avec cette plante, et le gouvernement belge a engagé les cultivateurs a en essayer la culture.

La Mastouche tubéreuse produit à ses racines de vrais tubercules, branches raccourcies, bouffies et pleines de fécule, absolument constitués comme ceux de la pomme de terre. On a déjà obtenu jusqu'à quinze de ces tubercules par plantes : mais la forme de ces tubercules paraît varier avec le terrain.

On sait que la pomme de terre a produit d'innombrables variétés. C'est le sort de toute plante expatriée. Mais, depuis dix seulement qu'on cultive la Mayua, elle n'a produit que des variétés peu nombreuses ; mais, telles qu'elles sont, elles doivent engager à de nouvelles expériences, car déjà les deux formes principales de nos pommes de terres s'y retrouvent, les longues et les rondes.

Ces tubercules sont tous jaunes, avec flammes d'un rouge écarlate, irradiant de chaque œil, et ces flammes passent à l'état de macules et de pointillé rouge-pourpre ou écarlate. Dans la variété de Greifswald, las taches sont linéaires et plutôt roses que rouges, interrompues et pressées.

La profondeur des yeux (bourgeons) et la saillie de leur base seront peut-être des obstacles à l'usage culinaire de ces tubercules, mais la peau est très-fine, et on peut faire bouillir avec la pelure ; d'ailleurs la culture a produit la pomme de terre ananas, dont les yeux sont profondément placés et plus difficiles à peler, et il y a une variété de pomme de terre appelée mille-yeux, tandis que la pomme de terre ronde de Hollande n'a presque pas d'yeux.

La fécule de la Mastouche tubéreuse est ovoïde obtuse, ayant un disque cystoblastique très-grand et des stries d'accroissement fines, nombreuses, mais prononcées.

D'après un examen approfondi que j'en ai fait, le tubercule de la Mayua est organisé comme le tubercule alimentaire le mieux conditionné, et c'est ce qui m'a déterminé à en faire faire l'essai comme substance alimentaire.

Quand on frotte les tubercules extérieurement, l'organe d'olfaction accuse un arome agréable, quelque chose de délicat et de parfumé. Il n'y a aucune odeur terreuse comme la pomme de terre.

Coupé cru, le tubercule exhale un délicieux parfum oriental mêlé à quelque chose de subacide et de prononcé ; rien ne repousse, tout au contraire attire les sens vers ce tubercule.

Mangé cru, la chair produit d'abord une saveur grasse, onctueuse, coulante, mais qui est de courte durée, car tout à coup survient un goût piquant, poivré, qui excite la langue, dans le genre du gingembre, et après ce goût poivré disparaît pour laisser dans la bouche une fraîcheur agréable et un effet parfumé qui plaît.

De là, j'ai conclu qu'il fallait manger le tubercule de Mayua coupé en tranches sur la salade avec les viandes, et je me suis très-bien trouvé de cet usage. Il y a dans ce goût piquant quelque chose d'analogue avec ce que nous offrent les fruits de la capucine ordinaire, fruit que les Anglais font entrer dans les préparations qu'ils nomment *pickles*.

J'ai fait alors bouillir les tubercules de Mayua comme des pommes de terre ; seulement, avec une quantité de sel un peu plus considérable, et la chose qui m'a frappé le plus, c'est que le goût piquant et parfumé avait disparu complètement ; il s'était fait une modification chimique très-remarquable. Le tubercule cuit était féculent, gras, onctueux, et avait le goût d'une bonne pomme de terre bleue, ou mieux, ressemblait à celui des pommes de terre jaunes des Cordillères, c'est-à-dire qu'il se rapprochait du goût du jaune d'œuf dur.

Je crois donc que, sous tous les rapports, le Mayua peut devenir une plante culinaire ; l'important est de persévérer et de varier les plantations dans beaucoup d'endroits différents, sur des terrains divers et pendant plusieurs années.

Cette plante se cultive comme la pomme de terre. Il faut la butter ; on peut ou non la laisser grimper sur un tuteur, ou la laisser couvrir le sol. Je préfère lui donner un tuteur, parce qu'elle devient plus luxurieuse et plus forte. Il faut la planter au printemps, après les gelées ; les tubercules sont mûres en octobre : ils se forment tard.

Le Mayua, introduit seulement en Europe depuis 1828, n'a encore ni ennemis, ni maladies ; les fléaux n'attaquent que les vieilles cultures trop étendues, c'est une loi providentielle que l'histoire des plantes utiles prouve surabondamment. Les capucines n'ont à redouter que des chenilles des papillons blancs (pierides) qui mangent leurs feuilles et celles des choux et des crucifères, mais on connaît les moyens d'empêcher les mères de ces chenilles de déposer leur progéniture sur les plantes. On chasse les moineaux avec des mannequins ; on chasse les papillons avec des coquilles d'œufs de poule placées sur des brins de bois ou des branches de haie autour des cultures. Ce fait est démontré par l'expérience, et il est constaté par un long usage dans une bonne partie de la province de Liége.

On peut multiplier les plantes par la division des tubercules en autant de parties qu'il y a d'yeux, et, de plus, on peut faire reprendre la plante en végétation de bouture de branches. La capucine tubéreuse est aussi facile à propager que la pomme de terre.

RÉCOLTES.

Le *Transcript* de Montréal du 16 septembre contenait l'article suivant :

" Nous regrettons d'apprendre que l'on continue à se plaindre de plus en plus du manque général des récoltes de patates et de blé ; c'est ce qui nous fait croire que la récolte dans le Bas-Canada ne sera pas aussi abondante qu'on se l'imaginait. Nous entendons parler, dans les townships de l'est et dans les comtés sur l'Ottawa, de vastes champs de blé qui sont entièrement perdus, grâce de la rouille ; dans certains endroits, on ne prend pas même la peine de couper le grain, tant il est mauvais.

" Les patates continuent à être attaquées de la maladie dans bien des localités ; dans d'autres, on nous dit que la qualité des patates est bonne, et que la récolte en est abondante.

" L'instabilité toute récente, qui s'est fait remarquer sur les marchés anglais, fait voir qu'on commence à être généralement alarmé ; mais il est difficile de se fier aux rapports que l'on met en circulation, et qui si souvent émanent de spéculateurs intéressés. Nous espérons encore d'apprendre que les récoltes seront ordinaires en qualité et en quantité, tant en Angleterre qu'en Irlande (?). Et si c'était là le cas, la tâche du gouvernement sera comparativement aisée. Donnez du pain au pauvre et il entendra raison ; qu'il sente toutes les horreurs de la faim, et il devient d'abord mécontent, puis turbulent, et enfin il se rebelle. A part des plus pauvres, il y a beaucoup de souffrances dans les classes moyennes, souffrances qui s'aggraveront, si réellement la nouvelle de la perte de quelques-unes des récoltes qui se consomment dans le pays vient à se confirmer ; et malgré les désirs de nos spéculateurs d'avoir de hauts prix, nous espérons encore d'apprendre que la baisse des céréales continue, et que les récoltes ont pu être serrées en bon état."

Mardi (19 septembre) a eu lieu sur la place Viger de cette ville l'exhibition d'animaux pour le comté de Montréal. Cette exhibition était supérieure aux précédentes, et marque chez nos cultivateurs des progrès sensibles. S. E. lord Elgin a honoré l'exhibition de sa présence et a conversé longtemps avec le président de la société, M. Hayes. Son Excellence s'est montrée satisfaite de l'exhibition, surtout en ce qui regarde la race bovine. Le fameux bœuf de M. Hayes a encore remporté le prix et il le mérite ; car c'est là un animal fort remarquable. En somme, il y a amélioration cette année ; espérons que ce changement se fera sentir de plus en plus, et que nos agriculteurs sauront comprendre toute l'utilité de semblables exhibitions.—*Mél.*

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, OCTOBRE, 1848.

OU EN EST NOTRE JOURNAL.

Il y a maintenant dix mois que la Société d'Agriculture du Bas-Canada a commencé la publication du *Journal d'Agriculture*. Dès son début, elle a montré qu'elle voulait travailler franchement et activement à l'avancement de l'agriculture parmi nous, et c'est pour cela qu'elle a fondé le journal français dont nous publions aujourd'hui la dixième livraison, et le journal anglais qui en est aussi à son dixième numéro. La nouvelle de cette publication a excité l'enthousiasme d'un certain nombre de nos compatriotes, qui ont fortement applaudi à la détermination de la Société, et lui ont promis le succès dans ses efforts. Le journal a paru et il s'est soutenu jusqu'à présent ; mais sans de prompts secours et un encouragement très-grand de la part du public et surtout de nos abonnés, nous ne saurions lui promettre une longue existence. C'est un fait que le journal anglais a au-delà de *huit cents* souscripteurs, et que le journal français en a plus de deux mille trois cents ! On va nous dire que c'est là un bel encouragement, et le plus beau que jamais entreprise de ce genre n'a pu obtenir parmi nous en si peu de temps. Nous répondons que, si l'on n'envisage que le nombre des abonnés, on a raison de le regarder comme le témoignage d'un encouragement assez remarquable. Mais lorsque, comme nous, on regarde au montant des dépenses qu'encourt la Société pour soutenir ces deux journaux, et que de l'autre on contemple le montant de la recette, il y a vraiment de quoi décourager. Nous ne savons pas au juste quel est le nombre d'abonnés qui ont payé pour le journal anglais ; mais ce que nous savons fort bien, c'est que, sur les deux mille trois cents abonnés du journal français, à peine six cents ont payé leur abonnement !

D'ordinaire, les journalistes n'ont pas coutume de faire connaître aussi clairement leurs infortunes ; ils n'étalent pas les haillons de leur misère, lorsqu'ils y sont réduits. Mais dans une affaire comme celle-ci, il ne faut pas se servir de demies mesures. Nous entendons exposer le tout au public, nous voulons qu'il soit prévenu de l'état financier de ce journal, et qu'il apprenne de nous quel encouragement il donne à des journaux d'agriculture. Ces publications ne sont pas des œuvres de spéculation ; cinq chelins pour un volume de 384 pages in-8°, il nous semble que ce n'est pas un prix exorbitant ! ! Ces publications sont donc toutes à l'avantage du pays, et ne rapportent aucuns profits à ceux qui leur ont donné l'existence. C'est donc pour eux un nouveau motif de confiance de venir devant le public exposer leur situation, et lui demander ce qu'ils ont à faire.

L'agriculture, personne ne peut le nier, c'est la ressource de notre pays. Là est notre richesse, là est notre force, là sont toutes nos ressources. L'agriculture est l'occupation de la masse de nos populations, c'est à elle quelles s'adonnent, c'est d'elle qu'elles attendent tout ce qui est nécessaire à leur vie matérielle. La nécessité de l'éclairer et de procurer son avancement ne peut donc pas être contestée. Car celui qui prétendrait vouloir laisser le cultivateur sans moyens de s'instruire sur ce qui regarde sa profession et son état de vie, cet homme-là serait le plus aveugle, ou le plus

méchant des citoyens. Ainsi donc puisqu'il faut que l'agriculture ne demeure pas stationnaire, puisqu'il faut qu'elle soit éclairée et qu'elle progresse avec les siècles, on doit de toute nécessité adopter les mesures propres à procurer ce but si désirable. Or, il est admis par tout le monde qu'un des moyens les plus puissants et les plus efficaces d'y parvenir, c'est la publication des journaux d'agriculture. Que faut-il donc conclure ? C'est qu'on doit établir de ces journaux, et qu'une fois établis, on doit les soutenir.

En Canada, avouons-le, l'agriculture à été trop longtemps négligée. Quelqu'en aient été les motifs, disons hautement qu'il est temps au moins à l'heure qu'il est de se montrer un peu moins indifférents sur ce chapitre, qu'il nous faut secouer notre apathie et montrer que nous savons nous rendre à l'évidence. Nous comprenons en effet qu'une des plus grandes ressources sans contredit de notre beau et fertile pays, c'est l'agriculture. Nous comprenons encore que les temps amènent des changements dans tout ce qui est terrestre, et que par conséquent l'agriculture doit passer par la même loi. Nous comprenons enfin que, puisqu'il en est ainsi, demeurer stationnaires, nous roidir contre le cours des temps et fermer les yeux à la lumière, c'est se montrer peu intelligents, peu hommes. Tout nous dit donc qu'il nous faut marcher, qu'il faut céder aux temps et recevoir communication des connaissances nouvelles. Ainsi l'agriculture doit s'améliorer comme tout le reste ; elle ne peut rétrograder dans un pays qui, comme le nôtre, ne fait que commencer, et qui a un si bel avenir devant lui ; elle ne peut demeurer stationnaire, autrement elle se fait dépasser de tous côtés, et malheur à elle si elle ne suit pas le torrent. Il lui faut donc marcher de gré ou de force. Mais quel moyen employer pour donner à l'agriculteur cette connaissance des progrès et cette éducation continuelle qu'il doit recevoir ? C'est, comme nous l'avons dit, spécialement par les journaux d'agriculture. Nous avons la chance d'en posséder deux, un en français et l'autre en anglais. Tous deux ont reçu l'approbation générale, et ont été salués de bravos unanimes. Reste à savoir si ce qui était bon il y a dix mois, l'est encore à l'heure qu'il est. Que nos compatriotes nous répondent. Le sort de ces deux journaux est entre leurs mains ; c'est à eux à prononcer leur arrêt de vie ou de mort. S'ils continuent à ne les encourager que par leurs vivats et leurs applaudissements, c'est un arrêt de mort ; les deux journaux tombent, et Dieu sait quand nous en aurons d'autres. Si aux applaudissements ils joignent leurs contributions et qu'ils agissent comme doivent agir tous ceux qui veulent encourager, c'est un arrêt de vie ; les journaux se soutiendront encore, et ils pourront attendre des temps meilleurs pour prendre des accroissements. Dans le premier cas, la disparition des deux journaux, ou de l'un ou de l'autre, indiquera chez nos populations de l'apathie, un esprit stationnaire, et, nous le disons à regret, une ignorance encore bien grande. Dans le second cas, les journaux seront un monument du bon sens et de l'intelligence de notre peuple, et un témoignage continuel de son désir de progresser, et de se faire riche et heureux. Que nos compatriotes choisissent, le temps en est venu, nous attendons leur décision.

———o———

Exhibition. — L'exhibition agricole de la Société d'Agriculture No. 1. du comté de Sherbrooke, nous dit la *Gazette de Sherbrooke*, s'est tenue à Lennoxville. Les bestiaux étaient en petit nombre ; les chevaux assez nombreux, et de bons juges en cette matière ajoutent que jamais ils n'ont vu dans le comté une aussi belle collection de chevaux.

REMARQUES SUR LES DEUX DERNIERS MOIS ET POUR LE PROCHAIN.

Le mois d'août a été cette année assez favorable à l'agriculture. En général le temps s'y est comporté de telle sorte que les travaux des champs ont pu se faire avec facilité et avantage. Voilà aussi pourquoi la récolte promettait beaucoup à la fin du mois. On se disait de toutes parts que la récolte allait être des plus abondantes, que jamais on n'aurait eu pareille année. Mais le mois de septembre a commencé, et les plaintes ont fait de même. De toutes parts, depuis les parties les plus éloignées du Haut-Canada jusque sur les rives lointaines du Saguenay, on n'entendait qu'un cri, c'était la nouvelle de la maladie des patates ou pommes de terre. Cette maladie est comme le choléra. Bien des gens ont enseigné des moyens et de nombreux moyens de s'en préserver ; aucun n'a encore pu réussir. C'est un fléau qu'il paraît être impossible aux forces humaines d'arrêter ; c'est une calamité qui vient de trop haut, et dont l'homme n'a pu encore se préserver. Espérons cependant que grâce aux expériences et aux recherches constantes des cultivateurs instruits, le temps n'est pas éloigné où l'homme des champs pourra neutraliser complètement les effets de cette maladie terrible, qui vient de faire subir à l'agriculture du Canada des pertes immenses. Il faut en effet l'avouer, la récolte de patates a à peu près complètement manqué parmi nous. On a même ajouté que la mouche avait de nouveau attaqué le blé et que celui-ci allait aussi être perdu. Mais grâce à Dieu, il n'en est pas ainsi. Bien que ce grain précieux ait été détruit en quelques endroits, nous croyons pouvoir dire sans exagération que la récolte en est bonne. Il est bien vrai que l'on dit que le grain en général est peu abondant, tandis que la paille est très-longue. Néanmoins si nous en croyons des cultivateurs de différentes parties du district de Québec et de presque tous les grands comtés du district de Montréal, le grain et la paille sont beaux et abondants. — Nous disions tout à l'heure que le blé avait manqué dans quelques endroits ; c'est ainsi que l'on nous rapporte qu'à Laprairie un cultivateur a battu cent gerbes pour avoir *quatre* minots de blé. C'est là une exception, et voilà tout. Quant aux pois, les pluies du mois de septembre les ont fait souffrir un peu dans ce district et probablement beaucoup plus dans celui de Québec ; néanmoins d'après tous les rapports qui nous viennent, nous sommes porté à croire que la récolte en sera bien bonne. Un journal toutefois ajoute qu'à Trois-Rivières les pois paraissent beaux à l'extérieur, mais qu'ils contiennent un petit ver, qui les rend fort nuisibles. Nous ne croyons pas que ce soit le cas par tout le pays ; néanmoins nous citons le fait pour qu'on puisse en profiter, s'il y a lieu. — Pour l'avoine, elle est en grande quantité et de la meilleure qualité possible ; mais il ne paraît pas en être tout à fait de même en ce qui regarde le blé-d'inde, qui pour une raison ou une autre, a peu rapporté cette année. — En somme, malgré les pluies par trop fréquentes du mois de septembre et les froids qui ont beaucoup nui, nous pensons pouvoir dire qu'en général les récoltes sont des plus satisfaisantes, et que nous pouvons dire de cette année que c'est "une bonne année." Les produits sont beaucoup plus considérables qu'il ne faut pour la consommation. Aussi en vue de la famine qui menace une grande partie du Royaume-Uni, le Canada expédie des cargaisons nombreuses de ses produits qui nul doute lui rapporteront de bons produits. Pour en juger, nous allons donner les prix courants de différents marchés :

LIVERPOOL, 16 *septembre*. — La fleur continue à se vendre de 32c. à 34c. le quart,

Le blé est à 7c. 9d. et 8c. 9d. par 70 livres. Le blé-d'inde se vend de 34c. à 36c. le *quartier*. Le beurre et le saindoux avait baissé un peu la veille.

Toronto, 29 *septembre*. — La fleur se vend de 26c. à 26c. 3d. Le blé est à 4c. 9d. et 5c. En général les nouvelles du steamer ont fait baisser le prix des produits.

New-York, 2 *octobre*. — La fleur se vend facilement à $5 62 et $5 69; le blé de $1 28 à $1 29; l'avoine de 34c. à 35c.; les alcalis de $6 à $6 25.

Montréal, 3 *octobre*. — La fleur continue à être à 28c. 6d. Le blé est à 6c. par 60 lbs.; il s'en vend peu. La potasse se vend 28c. 9d., et la perlasse 28c. 6d. Le beurre est à 6½d. et 7½d.

Le mois d'octobre qui vient de commencer s'emploie à terminer les récoltes et à serrer les produits. A ce dernier sujet, nous croyons devoir dire que chaque année il se perd une grand partie des récoltes par la négligence des cultivateurs. Ils retardent à mettre leurs produits à l'abri, et souvent après de bonnes récoltes, ils se trouvent ainsi avoir fait une mauvaise année. Ils ne sauraient donc prendre trop de peines à cet égard. Quant aux labours, inutile d'en parler; nous pensons que les cultivateurs comprennent maintenant la nécessité de ne pas se borner aux labours superficiels, et qu'ils sentent l'avantage de *défoncer* leurs terres de temps en temps. Nous n'ajoutons donc qu'un mot, c'est celui-ci: en faisant ses labours à l'automne on s'épargne bien des peines inutiles au printemps, et ses terres ne font qu'en profiter grandement.

———o———

Le coton aux États-unis. — Pour l'année finissant au 31 août dernier, il paraît que la récolte de coton aux Etats-Unis s'est élevée au chiffre de 2325000 balles; ce qui fait 557000 balles de plus qu'à l'ordinaire.

LA POUDRETTE.

Il y a déjà longtemps que nous avions intention d'écrire un article relatif à la poudrette, et de recommander à nos cultivateurs l'emploi de cet excellent engrais animal. Nous y attirons aujourd'hui l'attention spéciale des spéculateurs et des personnes qui ont à cœur l'avancement de l'agriculture, en même temps que l'emploi de toutes matières propres à servir à l'amélioration de la terre. Ils comprendront bientôt ce que nous voulons leur proposer, et pour cela nous ne croyons pouvoir mieux faire que de transcrire ici ce qu'en disait l'an dernier un chimiste français, M. Ducoin:

"Les vidanges de latrines, dit-il, ont été reconnues depuis bien des siècles comme devant former un excellent engrais: car elles abondent en substances organiques et sont par conséquent charbonneuses; de plus elles sont par la facilité avec laquelle elle se décomposent très-propres à fournir les diverses espèces de terreau.

L'emploi de ces matières qui exhalent une quantité prodigieuse de gaz ammoniacaux est tellement dégoûtant, elles communiquent d'ailleurs si souvent aux plantes et à leurs fruits une partie de leur odeur, quand les molécules se sont trouvées entraînées dans les organes des plantes sans être décomposées, que l'agriculture a reculé souvent devant une manipulation trop désagréable. Cependant comme elle a grand besoin d'engrais, il a fallu qu'elle trouvât le moyen de tirer parti de ceux-ci, sans s'exposer à tant d'inconvénients.

"C'est alors qu'on a inventé la *poudrette*.

"La poudrette n'est autre chose que ces mêmes matières des latrines recueillies par les vidangeurs dans les grandes villes, portée dans des bassins très-peu profonds, au nombre de quatre ou cinq, disposés en étage l'un au-dessus de l'autre. Le bassin le plus élevé reçoit le tribut de chaque voyage, et lorsqu'il est plein, on ouvre une vanne qui fait tomber dans le bassin inférieur la partie surnageante ou la plus liquide. Pareil travail s'opère dans le second bassin lorsque celui-ci est rempli et

ainsi de suite, jusqu'à ce que le dernier bassin jette les eaux surnageantes dans un puisard, un cours d'eau ou un conduit quelconque.

" La matière solide restée dans les bassins et égouttée, est longtemps pâteuse ; des hommes accoutumés à ne se rebuter de rien la divisent avec des louchets (petites bêches) et des pelles ; ils l'étendent sur une chaussée bombée et la remuent aussi fréquemment qu'il le faut pour opérer une dessiccation complète. Alors le résidu peut être réduit en une poudre brunâtre peu odorante qui est un excellent engrais.

" La poudrette n'offre d'ailleurs aucun inconvénient pour son emploi. Si tu sèmes en lignes des plantes sarclées, tu peux mêler ta graine et la poudrette dans le semoir ; tu seras sûr alors que l'engrais s'appliquera au point précis où il sera nécessaire. Si tu as des terres dont l'accès soit difficile à cause du mauvais état des chemins, il sera plus commode pour toi d'y faire porter de la poudrette que du fumier, qui pour un effet égal exige une bien plus grande masse, et par conséquent, une bien plus grande dépense pour les charrois. Vingt hectolitres de poudrette suffisent pour un hectare.

" L'ignoble et dégoûtante manipulation des matières qu'on veut convertir en poudrette aurait dû faire chercher depuis longtemps le moyen de les utiliser sans cela ; ce n'est pourtant que de nos jours qu'on y a réussi, lorsque l'on eut bien connu les propriétés désinfectantes du charbon. C'est à un chimiste français, que cette industrie doit les importantes améliorations qui métamorphosent complètement ses procédés. M. Salmon a imaginé de calciner la boue ou vase des rivières pour en faire un charbon poreux et désinfectant : il a fait jeter cette poudre charbonneuse dans les fosses, et l'a fait mêler exactement avec les matières qui n'exhalent plus aucune odeur (1). L'insouciance des vidangeurs a lutté tant qu'elle a pu contre cette importante découverte ; ceux-ci ont même crié de tous leurs poumons contre l'inventeur qui ruinait, disaient-ils, leur métier, en le rendant accessible à tous les ouvriers.

" La poudrette désinfectée ou charbonneuse prend dans le commerce le nom de noir animalisé. Ell est bien supérieure à la poudrette sous tous les rapports ; car aux propriétés de la matière animale elle joint les avantages des engrais charbonneux."

Nous croyons que ces explications suffiront pour faire connaître de quoi il s'agit, et quelle est la manière d'employer cette matière. Maintenant pour faire comprendre quel revenu on pourrait retirer de l'exploitation de cet engrais animal, nous emprunterons quelques chiffres que nous trouvons sur un journal anglais de cette ville. Il parait donc que la ville de Strasbourg exploite sur une grande échelle l'engrais en question, en sorte qu'elle en retire un revenu de 300,000 francs ; elle a une population de 70,000 âmes. Montréal, qui contient 50,000 habitants, pourrait ainsi se créer une ressource qui ne se monterait pas à moins de $40,000 !

Nous signalons aujourd'hui cette source d'industrie que l'on ne sait pas utiliser parmi nous, afin qu'on l'exploite bientôt. Paris, Londres, Bruxelles, Cologne, etc., ont leurs compagnies d'exploitations de ces matières ; pourquoi Montréal, Québec, Trois-Rivières, et tous nos grands villages et nos campagnes ne feraient-ils pas de même ? On va nous opposer les préjugés ; nous dirons que les préjugés passent com-

(1) L'Académie ayant commis M. Darcel pour vérifier le procédé Salmon, celui-ci après avoir assisté au curage d'une fosse prit avec lui un échantillon de la matière désinfectée, il le fit circuler le soir dans son salon au milieu d'une nombreuse compagnie comme je ne sais quel minerai ; puis ayant discuté longtemps sur le mérite de l'invention Salmon, il finit par convaincre tous les incrédules en leur avouant que le prétendu minerai, qu'il avait osé faire circuler dans un compotier de porcelaine en aussi bonne compagnie n'était pas digne à coup sûr d'un tel honneur, mais que tout indigne qu'il en était, il n'en prouvait pas moins le mérite de l'invention. *Entretiens sur la chimie*, par le même auteur.

me tout le reste, et que très-souvent il suffit d'un essai pour les faire disparaître.

———o———

BIBLIOGRAPHIE.

Notice sur la pleuropneumonie épizootique de l'espèce bovine régnante dans le département du Nord,

Par M. A.-B. Loiset,

Médecin-vétérinaire du département.

Lille, 1847. In-8. et une planche.

On sait qu'il règne depuis quelques années en France, sur l'espèce bovine, une maladie désastreuse et meurtrière à laquelle on a donné le nom de *pleuropneumonie épizootique*. Ce fléau, qui a déjà fait d'immenses ravages et a causé des pertes incalculables à l'agriculture, ayant sévi avec une rigueur toute particulière sur le département du Nord. M. A.-B. Loiset, médecin-vétérinaire de ce département, a cru devoir se livrer, avec un soin tout particulier, à l'étude de cette affection mortelle, et consigner les fruits des observations ainsi que des expériences qu'il a eu l'occasion de faire à ce sujet dans l'ouvrage que nous annonçons, et qui s'adresse surtout aux agriculteurs et éleveurs de gros bétail.

Dans cet ouvrage, M. Loiset indique d'abord l'époque de l'invasion du fléau dans le département, qui remonte à 1822, la marche générale de l'épizootie, puis la statistique de la mortalité depuis cette époque, statistique effrayante qui constate que cette mortalité n'a jamais été au-dessus de 10 pour 100 par an, qu'elle s'est élevée jusqu'à 25 et 26, et a fait périr en 19 années 212,800 bêtes, c'est-à-dire pour une valeur d'environ 52 millions dans le département du Nord. Il rappelle en passant les travaux sur le même sujet d'une foule de vétérinaires instruits, mais croit cependant devoir se borner aux faits qu'on a pu observer dans sa localité, parce que son intention n'est pas de tracer une histoire complète de la maladie, travail facile avec les précieux matériaux qu'on possède aujourd'hui, mais qu'il laisse à d'autres le soin d'accomplir.

M. Loiset établit donc d'abord nettement la semeiologie de cette maladie, qui parcourt ses diverses phases avec une constance remarquable dans les symptômes, puis le pronostic, qui est presque toujours le même, la mort. Cela fait, il procède à la description des lésions cadavériques que lui ont présentées plus de deux cents autopsies faites par lui à toutes les époques relatives du développement de la maladie. C'est ainsi qu'il examine successivement le thorax et tous les organes qu'il renferme, l'abdomen, le crâne, etc., et parvient ainsi à faire ressortir dans la série des phénomènes pathologiques complexes et nombreux deux faits dominants, savoir, l'oblitération d'une partie considérable des divisions de la veine pulmonaire par des dépôts albumineux concrets qui suivent certaines évolutions constantes, et l'infiltration œdémateuse ou plutôt l'hydropisie, accompagnée de productions membraneuses du tissu interlobulaire des poumons. Mais d'où viennent ces solidifications intra-veineuses ? C'est là une question que l'auteur discute sans pouvoir encore la résoudre par voie expérimentale, mais avec l'espoir qu'en poursuivant le problème dans une direction différente de celle suivie jusqu'à présent, on arrivera peut-être à des connaissances plus positives sur cette terrible épizootie.

Un des chapitres les plus intéressants du livre de M. Loiset est celui où il traite de l'étiologie de la pleuropneumonie bovine. Dans ce chapitre, en effet, il a réuni une foule de recherches faites à son instigation par ses collègues et ses confrères, concours actif qui lui a permis de grouper de nombreux faits de statistique médicale offrant un secours inattendu pour résoudre de graves difficultés relativement à la maladie en question. Il a été secondé, de plus dans ce travail, par la Société d'agriculture de Lille, qui a ouvert une enquête, laquelle a fourni de précieux matériaux numériques qui sont venus confirmer les résultats obtenus par les hommes de l'art. Malheureusement les vétérinaires se sont trouvés partagés en nombre presque égal pour et et contre la contagion, et il a fallu avoir recours pour vider le débat, à un autre ordre de faits, qui semblent écarter fortement toute idée de contagion proprement dite, mais qui rattachent la propagation du mal, dans certaines circonstances don-

nées, à la théorie de l'infection miasmatique. Du reste, nous ne pouvons mettre sous les yeux de nos lecteurs la discussion de tous les faits qui conduisent à cette conclusion, et c'est dans l'ouvrage même de l'auteur qu'il faudra en prendre connaissance et les méditer.

Le mode de traitement à opposer à la pleuropneumonie est encore, comme l'origine de l'affection elle-même, environné d'incertitudes et d'hésitations. Une foule de moyens curatifs, essayés par nos plus habiles vétérinaires, ont été infructueux, et jusqu'à présent l'art a été impuissant. C'est là une vérité que M. Loiset ne dissimule pas et dont il ne cherche pas à atténuer la portée ; il croit, toutefois, devoir présenter un résumé sommaire de ces moyens, dont quelques-uns donnent lieu de sa part à de justes critiques. Le parti adopté aujourd'hui par les cultivateurs les plus sensés est donc de livrer immédiatement à la consommation toute bête attaquée de pleuropneumonie, et avant qu'elle soit devenue trop maigre pour le marché, ou qu'elle ait occasionné des frais de traitement toujours en pure perte.

La partie qui offrira le plus d'intérêt aux cultivateurs et aux nourrisseurs est celle où l'auteur traite des moyens prophylactiques qu'on doit toujours avoir en vue, puisqu'il n'est pas possible d'arrêter l'affection meurtrière une fois qu'elle s'est déclarée. Nous voudrions pouvoir le suivre dans les développements dans lesquels il entre sur l'alimentation, l'assainissement, l'aération et la ventilation des étables, la reproduction des animaux et la police médicale ; mais nous sommes obligés de renvoyer à l'ouvrage même, où l'on trouvera sur ces divers sujets des instructions étendues et basées sur les principes les mieux établis de l'hygiène et de la physique.

En résumé, l'ouvrage de M. Loiset, rédigé avec beaucoup de bonne foi, nous paraît avoir apporté des lumières nouvelles dans une question difficile, obscure, et qui intéresse au plus haut degré l'industrie agricole, l'administration et le public en général. Et si cette question n'a pu être encore résolue par lui d'une manière définitive, du moins il a apporté un tribut précieux pour sa solution ; de plus sa notice renferme, sur les moyens phophylactiques des instructions, dont on ne saurait trop recommander la lecture à tous les habitants, des campagnes ne fût-ce que pour leur apprendre qu'ils sont les seuls sur lesquels ils doivent compter pour mettre leur animaux à l'abri du fléau destructeur.

———o———

Sucre indigène. — Les dix-neuf départements de la France qui produisent le sucre indigène comptent 308 établissements en activité. L'année dernière, ils en comptaient 298 ; ils ont fabriqué pendant la campagne de 1847-48 près de 64 millions de kilogram., 10 millions de plus que l'année précédente. Sur ces 64 millions de kilogrammes, 17 millions ont été expédiés dans les entrepôts réels; 41 millions de kilogrammes ont été mis en consommation. La consommation de l'année précédente avait été de 50 millions et demi. Cette diminution considérable dans le chiffre de la consommation d'une denrée devenue de première nécessité est significative.

———o———

Curieux en fait de patates. — Un journal de St. Jean, Nouveau-Brunswick, rapporte que les cultivateurs ont eu une bonne récolte, quoiqu'ils aient perdu leurs patates. Cependant, ajoute-t-il, chose curieuse, c'est que les tiges des patates, qui étaient dépéries grâce à la maladie, *reverdissent* depuis quelque temps, et l'on a toute espérance de sauver une partie de la récolte de patates.

———o———

De la laine. — Le *Rochester Advertiser* rapporte que M. Aristarque Champlain possède près de Rochester 600 acres de terre, sur lesquels il élève des bestiaux et des moutons achetés avec choix et précautions. Dernièrement il a fait tondre 395 de ses moutons (dont 74 agneaux), et en a retiré 1622½ livres de laine. Ces moutons sont pour les trois quarts de la race des mérinos. — *Mélanges Religieux.*

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le*
par L. A. HUGUET LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours.	Thermomètre. 8h. A.M.	Thermomètre. 1h. P.M.	Thermomètre. 6h. P.M.	Baromètre. 8h. A. M.	Baromètre. 1h. P. M.	Baromètre. 6h. P. M.	Direct. des vents 8h. A.M.	Direct. des vents 1h. P.M.	Direct. des vents .6h P.M.	Var. de l'atm. 8h. A.M.	Var. de l'atm. 12h. midi	Var. de l'atm. 6h. P.M.
Août, 1848.	1		Mardi	70	76	73	29.46	29.48	29.48	S.O.	O.	O.	nuag	clair	clair
	2		Mercredi	72	78	74	29.56	29.56	29.60	O.	O.	S.O.	clair	clair	clair
	3		Jeudi	70	82	76	29.87	29.86	29.84	S.O.	S.O.	S.	clair	clair	clair
	4		Vendredi	75	84	76	29.78	29.69	29.60	S.E.	S.E.	S.	nuag	nuag	pluie
	5		Samedi	70	75	70	29.42	29.38	29.40	S.	S.	O.	pluie	pluie	nuag
	6	)	10h2p.m.	68	72	70	29.62	29.65	29.68	O.	O.	O.	nuag	nuag	nuag
	7		Lundi	68	75	72	29.76	29.75	29.76	O.	S.O.	O.	clair	clair	nuag
	8		Mardi	70	76	69	29.82	29.79	29.78	O.	O.	O.	clair	clair	clair
	9		Mercredi	70	83	80	29.82	29.74	29.70	O.	O.	S.O.	clair	clair	nuag
	10		Jeudi	74	90	84	29.70	29.68	29.68	O.	S.O.	S.O.	clair	clair	clair
	11		Vendredi	77	92	86	29.71	29.69	29.67	S.O.	S.O.	S.O.	clair	clair	nuag
	12		Samedi	73	83	74	29.80	29.80	29.80	N.	N.	N.	couv	couv	nuag
	13		Dimanc.	80	93	80	29.80	29.82	29.83	N.	O.	O.	clair	clair	clair
	14	○	3h22p.m.	80	90	81	29.81	20.74	26.75	O.	O.	O.	clair	clair	clair
	15		Mardi	77	70	72	29.75	29.79	28.82	N.	N.	N.	clair	couv	pluie
	16		Mercredi	58	60	60	29.80	29.77	29.72	N.	N.	N.E.	pluie	pluie	pluie
	17		Jeudi	60	64	60	29.70	29.70	29.68	N.E.	N.E.	N.E.	pluie	pluie	couv
	18		Vendredi	61	62	58	29.67	29.64	28.65	N.E.	N.E.	N.E.	pluie	couv	pluie
	19		Samedi	60	72	69	29.70	29.66	29.68	N.	N.O.	N.O.	pluie	nuag	clair
	20		Dimanc.	60	74	66	29.72	29.72	29.74	N.	N.	N.	clair	clair	clair
	21	(	11h13am	56	70	68	29.79	29.79	29.80	N.	N.	N.	clair	clair	clair
	22		Mardi	70	74	72	29.83	29.84	29.85	N.E.	N.E.	N.	clair	clair	clair
	23		Mercredi	66	76	60	29.86	29.84	29.83	N.E.	E.	E.	clair	clair	clair
	24		Jeudi	64	78	66	29.81	29.83	29.88	E.	E.	E.	clair	clair	nuag
	25		Vendredi	68	78	67	29.90	29.90	28.86	N.E.	N.	N.	clair	clair	nuag
	26		Samedi	69	79	70	29.82	29.94	29.95	N.O.	N.O.	N.O.	clair	clair	clair
	27		Dimanc.	71	82	70	29.95	29.89	29.75	N.O.	N.O.	N.	clair	clair	couv
	28	●	2h.7.p.m.	66	64	60	29.66	29.56	29.50	N.E.	N.E.	N.E.	couv	pluie	pluie
	29		Mardi	64	73	60	29.50	29.53	29.55	N.	N.O.	N.O.	clair	clair	clair
	30		Mercredi	65	82	66	29.59	29.57	29.51	O.	O.	O.	clair	clair	clair
	31		Jeudi	69	86	68	29.48	29.46	29.44	O.	O.	N.O.	clair	clair	couv

AOUT COMPARÉ.

Années.	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum.	Baromètre. Minimum.	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	Atmosp. beau.	pluie.	tonnerr.
1845	95 le 10	59 le 27	29.78 le 28	29.16 le 11	14	4	1	1	20	10	38	5	19	12	3
1846	95 le 13	55 le 19	30.27 le 19	29.63 le 16	2	0	0	0	2	20	46	23	22	9	1
1847	90 le 10	55 le 19	29.96 le 25	29.36 le 18	8	6	1	0	7	12	39	20	13	18	2
1848	93 le 13	56 le 21	29.95 le 27	29.38 le 5	21	14	5	2	4	11	26	10	20	11	2

mois d'Août 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Beau temps, soleil, beaucoup de nuages; après-midi, clair, vent, quelques nuages.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, beauc. de nuag. vent ; pluie peu de 5¾h. à 7h.et de 9h.à 10h.P.M.couv.vent
Pluie jusqu'à 2h.P.M.vent ; après beau temps, soleil, vent fort, beaucoup de nuages.
Beau temps, beaucoup de nuages, soleil, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil, vent ; quelques nuages de 5h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, beau soleil ; quelq. nuag. de 4h. P. M. ; tonnerre à 10h. pluie à 11h.
Pluie de 8¾h.A.M.; couvert ; pluie de 12h. à 4h.P.M. ; après soleil, nuages.
Pluie avant 7h. A. M. ; après beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps ; 9¾h.couv.; vent ; orage à 10h., pl. jusq.11¾h.et 12¼h. jusq.soir ; à 3½h.P.M.
Pluie et tonnerre ; pluie du matin à la nuit, couvert, vent. [soleil et pluie.
Pl.nuit à verse ; et ce mat.pl.continue jusq.1h.P.M.,couv.pl.de 1½h.à 5h.et de 10½h.P.M.
Pluie la nuit et ce matin jusqu'à 8h. A. M. et de 1h. (à verse) jusqu'à la nuit.
Pluie la nuit et ce mat. jusqu'à 8½h.A.M.; couvert,vent,soleil de 12½h.; clair de 2h.P.M.
Beau temps, clair, beau soleil, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, clair, quelques nuages, vent.
Beau temps, clair, beou soleil, plusieurs nuages, vent.
Beau temps, clair, beaucoup de nuages après-midi.
Beaucoup de nuages, couvert, pluie de 9h. A. M. à la nuit.
Beau temps, clair, beau soleil, beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, vent fort, plusieurs nuages.
Beau temps, clair, beau soleil ; beaucoup de nuages, après midi ; couvert de 5h. P. M.

PRONOSTICS.

Si les étoiles perdent de leur clarté sans qu'il paraisse de nuages, c'est un signe d'orage

Les couronnes ou cercles blanchâtres qui se montrent autour du soleil, de la lune et des étoiles, sont un signe de pluie.

Lorsqu'au coucher du soleil les nuages se forment à l'ouest et se colorent, cela indique assez généralement vent et temps sec.

Les nuages qui après la pluie descendent près de terre, et semblent rouler sur les champs, sont un signe de beau temps, et s'il survient un brouillard pendant un mauvais temps, il indique sa cessation ; mais si le brouillard survient pendant le beau temps, et qu'il s'élève en laissant des nuages, le mauvais temps est immanquable.

Si l'horizon est dépourvu de nuages et qu'il ne souffle aucun vent, ou celui de l'ouest, c'est un signe certain de beau temps. — *A continuer.*

Nous trouvons dans l'*Ami de la Religion* de Québec la correspondance suivante que nous pensons pouvoir être utile ; nous la recommandons à l'attention de nos lecteurs :

M. le rédacteur,

Comme il est à peu près constaté que les recherches les plus savantes, les plus soignées sur la nature et les conditions du développement de la maladie des pommes de terre (*patates*), sont restées jusqu'ici sans aucun résultat appréciables, permettez moi de vous soumettre respectueusement le succès partiel qua j'ai obtenu après plusieurs années d'expériences.

Frappé de la rapidité avec laquelle se propageait cette terrible maladie et de la simultanéité de l'attaque du tubercule et de sa tige, à une période à peu près déterminée de la croissance de cette dernière, je fus porté à attribuer cet effet à certaines conditions de l'atmosphère qui, à un point donné, se trouveraient en rapport intime avec celles de la plante. Je remarquai aussi que la maladie n'attaquait la tige que plus ou moins de temps après la floraison ; avant, il est vrai, que le tubercule ait atteint sa grosseur naturelle et sa parfaite maturité ; mais toujours à un temps où il est possible, non seulement de s'en nourrir, mais encore de le conserver. J'essayai de préserver de cette contagion un petit champ de deux minots de semence, en fauchant les tiges, à l'exception de quelques rangs où je laissai, ces dernières pour point de comparaison. Mais, soit qu'elles eussent déjà été infectées ou qu'elles eussent été fauchées trop haut, je ne trouvai que bien peu de différence entre elles.

Je répétai le même procédé les années suivantes, ayant soin de faucher les tiges aussi court que possible, et je réussis à les préserver presqu'entièrement. Enfin, cette année, je les ai fait couper à la main *sous terre*, ayant soin de plus, de recouvrir ceux des bouts de tiges qui se trouvaient entièrement en partie découverts, pour empêcher autant que possible le contact avec l'atmosphère, et voici le résultat que j'ai obtenu. Beaucoup plus de la moitié des tubercules dont les tiges n'ont pas été coupées, sont pourris et ont été jetés aux animaux, et pas un seul de ceux dont on a coupé les tiges n'a été attaqué. Ces patates ont été semées le même jeur, dans le même terrain, avec la même semence et le même engrais. (Très peu de ce dernier.)

Les inconvénients de ce procédé sont, qu'à la vérité vos patates ne sont pas aussi grosses, ni aussi sèches et farineuses que si elles fûssent parvenues à maturité ; mais aussi, vous êtes toujours certains d'avoir une récolte ordinaire de ce précieux tubercule, ce qui n'est pas peu important, il me semble, dans ces tems-ci. Plût à Dieu que la malheureuse Irlande en eût suffisamment de cette qualité pour conserver la vie à ses millions d'enfants infortunées ?

J'ai l'honneur d'être,

UN CAMPAGNARD.

N. B. Il convient de ne couper les tiges que le plus long-temps possible après la floraison, pour laisser croitre et mûrir le tubercule ; ou mieux encore peut-être, de ne le faire que lorsque vous vous êtes assurés que la maladie a reparu dans les environs. Il ne sert de rien, je crois, de les couper lorsqu'une fois elle sont attaquées.

U. C.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1700. Tournefort va dans le Levant recueillir de nouvelles plantes pour le Jardin Royal.

1701. Le baron de Krosigh érige un observatoire à Berlin, et envoie Kolbe au cap de Bonne-Espérance, pour faire des observations correspondantes.

1702. Les Français, du consentement du roi d'Espagne, commercent dans la mer du Sud et envoyent des colonies dans la Louisiane.

1703. Publication d'un abrégé chronologique des annales de la Chine, en 100 volumes, connu sous le nom du Kammo, extraits de 663 volumes, par ordre de l'empereur Kang-hi.

Publication, à Paris, des " Nova plantarum americanarum genera," par Charles Plumier.

1704. Le czar Pierre fait bâtir Saint-Petersbourg, pour s'ouvrir la Baltique, et se rendre puissant en Allemagne ; il travaille à faire joindre la mer Caspienne à la mer Baltique et au Pont-Euxin, par la communication du Don et Volga ; fait venir des troupeaux de Saxe avec leurs bergers, établit des manufactures de draps, de toiles, de papier ; ouvre les mines de Sibérie, appelle et protège des artisans de toute espèce, établit des imprimeries, des écoles publiques et des hôpitaux dans ses Etats.

1705. Publication, à Paris, du Traité des fougères de l'Amérique, par Charles Plumier.

1706. Le ministère de France, après s'être toujours obstinément refusé à l'établissement des manufactures en Amérique, croit cette année, devoir même les encourager ; mais ses invitations tardives ne produisirent que de faibles efforts. Peu de toiles communes et quelques mauvaises étoffes de laine épuisèrent toute l'industrie des colons.

1710. Les Afghams détruisent le commerce de Bender-Abassi, ce qui en éloigne les Européens.

Découverte de la mine d'Acuntaya, dans le Pérou.

Système physiologique des mécaniciens, par Herman Boerhaave.

1712. Cette année fut remarquable par le procès que la compagnie des Indes intenta à la fabrique d'étoffes de soie de Lyon.

1714. Un bourguemestre d'Amsterdam envoie à Louis XIV un cafier, qui depuis a fourni aux premières plantations faites dans les colonies françaises d'Amérique.

Frédéric-Guillaume Ier., deuxième roi de Prusse, favorise dans ses Etats le commerce, les manufactures, les arts, et les encourage par des récompenses.

Les Français de Terre-Neuve pêchent la morue à l'île Royal ou au Cap-Breton.

1715. Les étrangers sont invités par Philippe V, à venir établir en Espagne des manufactures de fil, de toile et de papier fin.

Première aurore boréale dont on ait fait mention.

1716. Pour relever le commerce des colonies françaises, les marchandises qui leur sont destinées sont déchargées de toute imposition.

1717. La compagnie des Indes fait passer, dans les îles de France et de Bourbon, des plants de café moka qui ont très-bien réussi.

Etablissement de la compagnie française d'Occident, dont l'objet est la plantation et la culture des colonies françaises. Le roi lui donne la Louisiane et la réunit à la banque de Lass.

1718. Les Hollandais commencent à cultiver le cafier à Surinam.

Le Père Lafiteau, Jésuite, découvre dans les forêts du Canada, le ginseng, plante qu'on avait cru appartenir exclusivement à la Corée et à la Tartarie chinoise.—Le ginseng était très-estimé à la Chine et s'y vendait très-cher: il devint, en Canada, un article d'exportation, et se vendit, à Québec, jusqu'à vingt-cinq francs la livre.

Publication, à Paris, d'un mémoire présenté à S. A. R. Mgr. le duc d'Orléans, Régent du royaume de France, concernant la précieuse plante du ginseng de Tartarie, découverte en Canada ; avec une planche représentant la plante qui fait le sujet de ce mémoire ; par Joseph François Lafiteau, Jésuite missionnaire et historien.

Publication, à Paris, d'un mémoire présenté à Monseigneur le duc d'Orléans, concernant la précieuse plante du ginseng de Tartarie découverte en Canada ; par Mongé.

Invention de la machine de Lombe pour la filature de la soie, contenant 26,586 roues, et établie à Derby ; elle occupe un huitième de mille ; une roue que l'eau fait tourner la fait mouvoir ; en vingt-quatre heures, elle fait 518,304,960 verges de fil de soie d'organsin, ou 247,726,080 aunes de France.

1719. Invention de moulins à eau pour broyer le blanc et l'émail de la faïence, par Pierre Mazois.

Le sénat de Strasbourg prohibe la culture du tabac dans la crainte qu'il diminue la culture des grains.

La chambre des communes déclare, que l'établissement de quelques manufactures dans ses colonies d'Amérique tendait à diminuer leur dépendance de la Grande-Bretagne.

1720. Clieux, enseigne de vaisseaux, porte le cafier des Indes aux Antilles.

M. de Clieux, parvient, avec beaucoup de soin, à transporter à la Martiniqqe un pied de cafier, que par le crédit de M. de Chirac, médecin du Roi, il avait obtenu, et qui a servi à procurer des baies ou fruits de caprier à Saint-Domingue, et à la Guadeloupe. Vers la même époque, un fugitif de la colonie française, porte à Cayenne des baies de cafier qu'il plante et dont il obtient un très-bon succès.

1721. Le café est cultivé à Cayenne par les Français.

1723. Les mérinos d'Espagne sont introduits en Suède.

Première exportation de mérinos d'Espagne en Suède par Alstroemer.

1724. Découverte du bleu de Prusse, par Woodward.

1725. Des encouragements sont offerts en Espagne, par Philippe V, aux étrangers qui y transplanteraient de nouvelles connaissances dans les arts et dans les sciences.

1726. L'empereur de la Chine, Yongtching, pour exciter ses sujets à l'agriculture, rétablit l'ancien usage de labourer lui-même la terre.

1728. Découverte des mines de diamant du Brésil par les Portugais, qui font un des plus beaux revenus de leur roi.

Premier pied de cafier introduit à la Jamaïque, par Nicolas Lows.

Découverte des mines de diamant au Brésil, dans le district de Serro-do-Frio.

En septembre, un acte est passé par l'assemblée de *Massachusett's bay*, pour l'encouragement des manufactures de papier.

1729. Fahrenheit produit un froid extraordinaire en versant sur de la glace pilée de l'esprit de nitre.

1730. MM. Roch, Quinson père et fils et Charbonnel, de Lyon, obtiennent, au mois d'avril, un privilége du gouvernement pour monter un établissement sous le titre de manufacture royale de velours à ramages, raz, façonnés et figurés, à l'imitation de ceux de Venise, en soie pure ou mélangée d'or et d'argent, et pour fabriquer aussi des damas de cinq huitième de large, en soie pure ou tramés en dorure, et enfin des brocatelles et satinades.

1731. Découverte d'une mine de succin en Saxe, près Pretsch.

L'établissement du Jardin botanique de Paris est mis sous l'inspection de Charles Dufay, secrétaire de la maison du Roi et prédécesseur de Buffon, qui y rassemble un grand nombre de plantes et d'arbres exotiques, et y fait construire des serres chaudes nécessaires à leur développement et à leur conservation; il établit un cabinet d'histoire naturelle, et un herbier des plus complets de l'Europe: des cours gratuits de chimie, de botanique et d'anatomie y sont institués.

Formation de la Société Royale de Dublin, par un nombre de Messieurs, à la tête desquels était Prior, de Rathdoroney, comté de la Reine, qui s'associent dans le but d'encourager et d'améliorer l'agriculture de leur pays.

1732. Commencement des Petites affiches de Paris, par Antoine Boudet, de Lyon.

Passation du statut anglais qui prohibe l'exportation des chapeaux manufacturés dans ses colonies d'Amérique.

1733. Le coton est cultivé par les Allemands, à Surinam.

1734. Publication, à La Haye, de la parfaite connaissance des chevaux, leur anatomie et leurs maladies, et les remèdes, par Gaspard de Saunier.

Publication, à Londres (en anglais), d'une histoire naturelle de la Caroline, de la Floride et les îles de Bahama, avec les figures des oiseaux, poissons, serpents, insectes et plantes, avec leur description en anglais et en français.

1735. Thomas Germain porte à la perfection la ciselure et la sculpture dans les ouvrages d'orfévrerie.

1736. Depuis la chute du système de Law, la compagnie française des Indes devient une société de fermiers plutôt que de négociants; elle ne songe qu'à abuser des droits que le gouvernement lui a cédés en Amérique, en Afrique et en Asie; néanmoins elle commence à refleurir.

1737. Les Anglais détruisent le commerce de Panama et de Porto-Bello, l'entrepôt du commerce du Nouveau-Monde.

1738. Découverte d'une mine de succin dans l'Ukraine, près Kiow.

1739. Pluche donne son Spectacle de la nature.

C'est cette même année que Buffon est nommé intendant des jardins du roi pour y réunir toutes les richesses de l'histoire naturelle.

1740. Découverte du platine dans l'Amérique espagnole.

Introduction, en Europe, du platine d'Amérique. Deux orfèves, Turgot et Daurny, ont entrepris les premiers de le travailler.

1741. L'amiral Anson double le premier le cap Horn et découvre l'île déserte de Fernandez, où il sème des fruits et des légumes, qui bientôt couvrent l'île entière.

1742. Franklin fonde une superbe bibliothèque dans la ville de Philadelphie ; il y joint des instruments de mathématiques et de physique, avec un cabinet d'histoire naturelle.

1743. Invention du microscope solaire, par Lieberkuhn.

Observations botanico-météorologiques faites à Québec, pendant cette année, par M. Gauthier, médecin du roi.

1745. Le 25 avril, plusieurs fermiers commencent à semer leur blé. Le 22 juin, il y a des fraises de mûres, à Québec. Le 22 août, la récolte commence aux environs de Québec ; on continue à labourer jusqu'au 10 novembre ; les animaux vont aux champs jusqu'au 18 novembre.

1746. Etablissement d'une compagnie de toiles anglaises à Londres.

1747. Invention de l'héliomètre ou astromètre, par Bouguer.

De vastes essaims d'abeilles font des ravages infinis dans la Valachie, la Moldavie, la Transilvanie, la Hongrie et la Pologne. L'un de ces essaims dans le mois d'août, avait plusieurs centaines de toises de large,(une à Vienne avait trois milles de large) et était d'une si grande longueur qu'il employa quatre heures pour passer au-dessus de la Tour Rouge : et telle était sa densité, qu'il interceptait totalement la lumière du soleil.

1748. Découverte du régule d'antimoine en Suède.

1749. Buffon donne son histoire naturelle, générale et particulière.

Formation de la pêcherie anglaise des harengs.

Voyage de Poivre à la Cochinchine, d'où il rapporte le poivrier, le cannelier et plusieurs autres arbres qu'il naturalise à l'île de France.

Publication, à Paris, de l'Ecole du Jardin potager.

Prior, par son crédit auprès du lord-lieutenant d'alors, obtient un octroi de £10,000 par année, afin de pouvoir mieux exécuter les vues de la Société Royale de Dublin, formée dans le but d'encourager et d'améliorer l'agriculture. — *A continuer.*

L. A. H. L.

———o———

Blé.—Le *Register* de Piqua, dans l'Ohio, nous apprend qu'entre le 8 et le 15 septembre il y a été vendu TRENTE MILLE minots de blé ; ce blé s'y est vendu trois chelins dix-huit sous le minot ! !

———o———

Blé-d'inde. — On a calculé qu'en Angleterre les deux tiers du blé-d'inde que l'on plante ne germe point ou est détruit autrement, et que le blé qui est ainsi perdu suffirait à la nourriture de plus d'un million d'individus.

———o———

Alcalis. — Au 1er. octobre courant, il avait été expédié du port de Montréal 16431 quarts d'alcalis, dont 11665 de potasse et 4766 de perlasse. Il y avait encore en magasin le même jour 2323 quarts, dont 834 de potasse et 1489 de perlasse. On voit donc qu'il était arrivé au premier courant 18754 quarts d'alcalis. A la même date l'an dernier, il n'en était arrivé que 16312 quarts, laissant en faveur de 1848 une différence de 2442 quarts.

———o———

Un monstre. — Un journal du Mexique rapporte que son éditeur a en sa possession un yam qui a une verge et six pouces de long. Il pèse 17½ livres et provient des jardins du signor Martinez.

UN NOUVEAU LÉGUME. — Nous avons eu occasion de parler, il y a quelques mois, d'un de nos compatriotes qui a consacré plusieurs années à de consciencieuses recherches dans l'ouest et dans le nord des Etats-Unis. M. Lamar-Piquot, tel est le nom du savant voyageur, vient d'arriver à Buffalo, de retour d'une nouvelle excursion, et, parmi les curieuses collections qu'il rapporte, on cite principalement une racine dont il se propose d'introduire la culture en Europe, où elle pourrait remplacer avec avantage la pomme de terre. Cette plante, qui croît en abondance dans les provinces de l'Ouest, et dont se nourrissent nombre de tribus indiennes, a une certaine ressemblance de forme avec le navet, dont elle ne possède pas, néanmoins, la nature aqueuse. Tout au contraire, elle sèche avec une extrême rapidité au grand air, et se réduit alors facilement en une farine nutritive, bien que peu savoureuse. Il y a peut-être dans cette découverte un grand bienfait pour les classes pauvres du vieux continent. — *Courrier des Etats-Unis.*

———o———

LA MOUTARDE. — Un M. Easam, de Sutton sur Trent, vient de faire l'expérience suivante. Il a semé de la moutarde avec son blé, et il a ainsi préservé celui-ci de la mouche qui le dévorait depuis plusieurs années. Nous recommanderions aux cultivateurs de faire l'essai de ce préservatif.

———o———

CONSERVATION DE L'EAU. — Un journal irlandais a publié qu'une branche de myrte (connu dans ce pays sous le nom vulgaire de *Bog myrtta*), si on la met dans une barique d'eau, la conserve pure et douce sans la moindre altération, pendant un temps indéterminé. L.

———o———

CHENILLES. — On assure qu'en saupoudrant les arbres fruitiers avec la racine de l'ellébore blanche, broyée et réduite en poudre, on les préserve des ravages des chenilles. — *Port Mirror.*

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois d'août, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.891	Medium,	61.6
Maximum,	30.260	Maximum,	82
Minimun,	29.350	Minimun,	41

Tableau des vents.

Jours.	Pt. de la rosée.	Jours.	Pt. rosée
N. 1	55.5	S. 2¼	63.
N.E. 2¾	53.	S.O. 6	58.5
E. 1½	55.5	O. 11½	55.
S.E. 3	60.	N.O. 3	53.

Hygromètre.

Medium *point de la rosée,*	55.3
Maximum,	69.
Minimun,	46.
La moyenne sécheresse,	6.3
Plus grande moyen. sécher. du jour,	12.4
La plus grande sécheresse,	29.

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	33.1
La plus grande force,	59.
Moyen froid du rayonn. terrestre,	5.2
Le plus grand froid,	12.
La quant. moyen. de pluie (pouces)	1.453
La moyenne d'évaporation, "	3.327

La température de ce mois est un peu réduite, vû l'influence de nuits généralement chaudes. L'action des rayons solaires est considérablement augmentée par la chaleur de la terre qui rayonne son caloric dans l'atmosphère ; tandis qu'au printemps, elle absorbe tous les jours une partie de cette chaleur que le soleil produit.

Les plus grandes chaleurs en été sont généralement occasionnées par les vents Est et Sud-Est : tandis qu'en hiver ce sont les vents Sud et Sud-Ouest qui les produisent. L.

Agents du Journal d'Agriculture.

A. Archambault, Ecr. Varennes.
Hon. F. X. Malhiot...Verchères.
A. C. Cartier, Ecr....St. Antoine.
A. Vandandaigue, Ecr Belœil.
M. Cordellier, Ecr....St. Hilaire.
Paul Bertrand, Ecr...St. Mathias.
C. Sheffer, Ecr., N.P. Chambly.
Mr. J. B. Bourgue....St. Damase.
Dr. Cousigny.. St. Césaire.
Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
Mr. Cadieux.....St. Simon.
Mr. Gendreau, J. P..St. Pie.
Mr. Blanchet.....La Présentation.
Dr. Smallwood.....St. Martin, Isle Jésus.
Mr. J. Brousseau.....Québec.
McLaren, Ecr.....Murray Bay, Saguen.
Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbotsford.
Robt. Richie, Ecr.....Bytown.
Major Barron.....La Chute.
L'éditeur du *Star*.....Woodstock, H. C.

AVIS.

LES abonnements se reçoivent par la Poste (lettres affranchies), au BUREAU DE LA SOCIÉTÉ (rue Notre-Dame), aux BUREAUX DES MÉLANGES RELIGIEUX, et chez les AGENTS DU JOURNAL. — Une prompte rentrée des deniers est absolument nécessaire. Les abonnés sont priés de payer *sans délai*.

Montréal, 1er. octobre 1848.

RECOMPENSE.

TOUTE personne qui trouvera, ou fournira des indices suffisants pour faire trouver quelque MINE, de n'importe quelle dénomination, dans l'étendue des Seigneuries de Berthier, Lanoraie, Dautré, Dusablé ou Maskinongé, et plus particulièrement qui pourra indiquer le lieu où peut se trouver une certaine MINE DE PLOMB, qu'a autrefois explorée feu le nommé ALEXIS TELLIER, vivant, cultivateur, de la paroisse de Berthier, recevra du Soussigné une récompense de CINQUANTE LIVRES, cours actuel de cette Province.

JAMES CUTHBERT.

Manoir de Berthier,
8 septembre 1848.

CALENDRIER
ECCLESIASTIQUE ET CIVIL
POUR L'ANNÉE 1849.

CE CALENDRIER sera à vendre vers le 1er. novembre prochain, aux bureaux des *Mélanges Religieux* et chez les principaux libraires de cette ville.

Ce Calendrier est un des plus complets qui se publient parmi nous. Il sera de plus de beaucoup amélioré sous le rapport typographique et sous celui de la qualité du papier.

Ce Calendrier contient ce qui suit :

Le nom de tous les Saints et de toutes les fêtes qui se rencontrent durant l'année ;

Les époques ecclésiastiques, politiques, etc., les plus capables d'intéresser les lecteurs canadiens ;

Une liste complète des membres du Clergé Catholique des Diocèses de Montréal et de Québec ;

La liste et les Termes des Cours de Justice ;

Une table relative au commencement de l'aurore et à la fin du crépuscule ;

Un tableau de la valeur, etc., des monnaies ;

Le commencement des saisons ;

La date des quatre-temps ;

Le comput ecclésiastique ;

Le nombre, la date, etc., des éclipses pour 1849, calculées avec la plus grande exactitude ;

La liste des principaux membres du Gouvernement ;

La liste des membres de la Législature Provinciale ;

La liste des membres du Conseil Législatif ;

La liste des Examinateurs des Instituteurs pour Québec et Montréal, etc., etc.

La liste complète des Magistrats, des Avocats, des Notaires, des Médecins, etc. etc. etc.

Ce CALENDRIER se vend à TRÈS-BAS PRIX EN DÉTAIL ; on fait encore une DIMINUTION CONSIDÉRABLE à ceux qui achètent en GROS.

Montréal, 6 octobre 1848.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en:

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. **25**, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis DIX jusqu'à UNE heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces. — Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.

Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES
DES
MELANGES RELIGIEUX,
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, NOVEMBRE, 1848. No. 11.

A NOS ABONNÉS DU DISTRICT DE QUÉBEC.

Nos abonnés du district de Québec sont priés de payer immédiatement entre les mains de M. J. T. Brousseau, chez M. Cary, marché de la haute-ville à Québec, le montant de leurs souscriptions à ce journal. Ceux qui demeurent trop loin de Québec doivent envoyer leur argent sous enveloppe par la poste, ayant soin d'affranchir leurs lettres. MM. les curés sont priés de faire pour ce journal tout ce qu'ils pourront, afin que nous puissions en continuer la publications une autre année, et faire honneur à nos affaires d'ici à cette époque.

———o———

NOTE SUR LES POMMES DE TERRE.

Comme cultivateur, j'ai dû aussi m'occuper de la grande et grave question des pommes de terre ; mais, comme tout le monde, je n'ai rencontré, pour fruit de mes essais, que déception et ténèbres mystérieuses.

Cependant, j'ai été docile à suivre les avis donnés par les journaux ; mais, hélas ! la science, aujourd'hui si puissante, doit s'incliner ici, et reconnaître que dans la maladie des pommes de terre elle n'a servi qu'à compliquer le mal, par le grand nombre d'opinions émises qui s'entre-choquent pour s'entre-détruire.

On le sait, les circonstances les plus opposées ont amené les mêmes résultats dans cette maladie ; ce qui est une preuve évidente que la cause qui l'a produite ne nous est point connue, et que, pour cette raison, le remède n'est point en notre pouvoir. Au point où nous en sommes, il est même permis de croire que la nature seule peut nous délivrer de ce fléau.

C'est pourquoi nous, simples cultivateurs, qui, par bonheur, ne raisonnons guère sur les causes mystérieuses, nous devons tout espérer de la Providence qui veille attentivement sur nos besoins, et, par là, agir avec confiance. Prenons pour exemple les *chenilles*. Que n'a-t-on pas dit et écrit pour leur destruction ? Et au moment où leur multiplication nous effrayait sur les suites d'un tel fléau, l'intelligente nature nous en délivra par quelques frimas ! De même, espérons-le, la pomme de terre va sortir victorieusement de la lutte qu'elle subit depuis trois ans.

Sans doute, il y a certaines précautions à prendre pour aider la nature ; mais il est peu de cultivateurs qui les ignorent. Ils vont continuer à faire de la précieuse plante des plantations étendues et soignées, autant du moins que leur ressource en semence le leur permet ; car ils savent, les cultivateurs, que la pomme de terre est devenue partie essentielle de l'alimentation des classes pauvres. Mais il est consolant de pouvoir ajouter que, lors même qu'elle sortirait en partie de nos cultures, nous n'aurions plus tant à en souffrir, car nos ressources agricoles sont prodigieuses. Le besoin nous a mis sur nos gardes, et une heureuse réaction doit s'ensuivre.

Parmi les précautions que nous avons à prendre, je crois devoir en signaler quelques-unes. La première, c'est la *mutation* de la semence. Les cultivateurs se font une loi d'acheter de temps à autre les semences de leurs céréales dans des contrées dont le sol contraste avec le leur. Nos nombreuses plantes potagères sont aussi sujettes à la même règle. En serait-il autrement pour les pommes de terre ? Je ne le pense pas : et même une expérience que j'ai faite en 1847 me permet d'affirmer

que cette pratique amènerait de bons résultats. Ceci n'aurait d'embarrassant qu'un échange fait de part et d'autre, mais toujours dans l'intérêt de tous.

Un mode de plantation qui est en usage dans nombre de contrées est, selon moi, très-vicieux, surtout dans les circonstances présentes, c'est de placer le tubercule *sous la raie*. Il vaut infiniment mieux labourer le champ profondément, et ensuite l'ameublir à la pioche pour planter au milieu de cette terre meuble ; car, là, le tubercule se trouve dans des conditions de succès non douteuses. Il se trouve assaini par-dessus et par-dessous ; l'émission des racines se fait facilement et promptement, et par suite une végétation vigoureuse a lieu. Ce procédé est surtout de rigueur pour un sol herbeux et gazonné, où la culture de la pomme de terre est seule possible, et même nécessaire, pour préparer ces sortes de terres aux cultures subséquentes.

Enfin, toutes les façons qu'exige cette plante doivent être données en temps utile, car de ces soins dépend toute la réussite.

Il est prouvé aujourd'hui que l'arrachage de la pomme de terre doit être retardé aussi loin que possible, pour éviter une fermentation très-dangereuse, qui se développerait si les tubercules étaient mis en tas lorsque la maladie est dans le fort de l'action.

J'ai fait plus, et je le conseille à tout le monde. Dans une pièce plantée en pommes de terre, j'ai arraché une ligne entre deux, les lignes qui restaient, après en avoir coupé les tiges et mis une *traînée* de paille par-dessus, j'ai butté ces rangs avec la terre où se trouvaient les lignes enlevées. Ceci donna pour résultat d'assainir le sol pour l'hiver, et de couvrir assez les pommes de terre pour les préserver des fortes gelées si elles surviennent. Au printemps, on est fort content de retrouver des pommes bien conservées et d'excellente qualité.

Malgré l'immense avantage que nous offre la culture des pommes de terre hâtives, les cultivateurs la négligent beaucoup trop. Il conviendrait d'y songer, puisque leur produit, toujours abondant et *certain*, peut devancer de un à deux mois la récolte ordinaire, et qu'elles ne sont presque point endommagées.

Voici sur la culture des pommes de terre précoces quelques avis que je crois pouvoir hasarder :

1. La première condition pour obtenir un bon produit des pommes de terre hâtives, c'est de les placer dans un sol riche et bien ameubli ;

2. Faire choix de beaux tubercules, et couper en deux ceux qui excéderaient la grosseur d'un œuf ;

3. Comme le sol est plus tôt échauffé à une faible profondeur qu'à une plus grande, il faut mettre le tubercule à 6 à 8 centim. en terre ; mais il est bon d'élever dessus un petit manchon pour le garantir des gelées qui pourraient survenir ;

4. Il est bon d'*amorcer* chaque pied avec un engrais stimulant : cette petite précaution les rendra plus précoces et plus productives ;

5. Enfin, biner et butter en temps convenable. La pomme de terre aime la compagnie de l'ouvrier.

LAMBERT,
Cultivateur à Montbazon (Haute-Saône).

COMPOSITION DES TERRES.

Maniere de juger la bonté des terres par la position et les apparences physiques.

(M. Ducoin à son ami.)

Que fais-tu quand tu veux louer une nouvelle ferme dans un pays que tu ne connais pas assez ? Tu parcours tout d'abord le domaine en examinant soigneusement le terrain. La bêche à la main, tu observes la situation de chaque pièce, c'est-à-dire son exposition au nord ou au midi, dans un vallon, dans une plaine ou dans une gorge plus ou moins étroite ; tu vois si elle est convenablement abritée, soit par un coteau voisin, soit par une lisière de bois, suivant la culture à laquelle elle paraît propre ; tu remarques si l'eau peut la submerger pendant l'hiver, si les pluies y laissent séjourner l'eau dans des bas-fonds ; si elles n'ont pas laissé des rigoles ou des traces de dégradation dans un sol en pente qui reçoit les égoûts des plaines voisines ; tu observes encore l'éloignement de l'habitation, la facilité plus ou moins grande des routes qui y conduisent, les dégats que dans la mau-

valso saison les passants peuvent faire éprouver aux semailles, si le chemin est impraticable.

Toutes ces considérations sont fort utiles ; ce sont les premières qui doivent t'occuper. Ainsi la position du terrain à cultiver fixe provisoirement pour toi une valeur au sol, indépendamment des arbres, clôtures, etc, qui doivent être estimés à part.

Ce n'est qu'après ce premier examen que tu t'occupes du sol en lui-même.

Quoique des sols d'une nature très-différente puissent avoir un aspect semblable, l'apparence peut te donner des indices qui, sans t'offrir toute sécurité isolément, ne te laisseront guère de chances d'erreur, s'ils sont réunis. Ainsi, il est probable qu'une terre brunâtre ou jaune-foncé, si elle se divise facilement, est naturellement fertile. Si elle paraît tenace, si elle forme des mottes fort dures, si après la pluie elle paraît fortement battue et se couvre d'une croûte dure, si après des chaleurs elle se *crevasee* dans tous les sens, tu peux juger qu'elle est froide, difficile à travailler, sensible à la chaleur qui la fendille et à l'humidité qui la rend plus compacte ; tu en concluras qu'il te faudra d'assez grands frais pour en tirer des produits dans son état actuel, et qu'il faudra l'améliorer par des amendemens convenable, si tu veux en tirer tout le parti possible. Mais pour peu que tu aies sous la main les amendemens qu'il te faut et dont je te parlerai bientôt, pour peu que tu puisses donner aux eaux l'écoulement convenable, ces sortes de terres seront les meilleures pour toi, et elle te rendront au centuple les frais que tu feras pour elles.

Il y a des sols qui ont des défauts tout-à fait contraires ; ils sont secs et sableux ; les grains pulvérulens qui les composent n'ont aucune adhérence entre eux ; les vents et la pluie ont bientôt effacé la trace des sillons formés par la charrue. Ces sols sont encore de mauvaise nature ; on n'en tirera que des récoltes pauvres et maigres jusqu'à ce qu'ils soient modifiés par des amendements convenables et des engrais suffisants.

Il existe bien peu de terre qui n'aient quelque défaut et qui, avant de recevoir l'engrais, ne puissent être rendues meilleures par des mélanges convenables. Mais pour appliquer ces mélanges d'une manière sensée, il faut connaître plus intimement que l'on ne peut le faire à la simple vue la composition des terres.

—

Manière de juger les terres par les plantes qui y croissent naturellement.

Tu sais, n'est-il pas vrai, que lorsqu'on laisse une terre en jachère, elle se couvre naturellement de diverses espèces d'herbe ; tu sais encore que les mêmes herbes ne croissent pas indifféremment partout ; plusieurs espèces affectionnent tel ou tel sol plutôt que tel autre, et c'est dans cette prédilection qu'on trouve un indice très-commode pour apprécier à la simple vue la qualité des terres.

Cependant cet indice n'est pas aussi sûr qu'il est commode ; il y a des plantes qui croissent naturellement dans un sol argileux au niveau des mers et qui ne prospèrent plus à quelques centaines de mètres au-dessus dans un sol semblable. Il y a des montagnes élevées qui sont tout à fait nues. Un terrain sableux que le voisinage des eaux et des abris convenables entretiendront dans une humidité suffisante pourra porter des plantes qu'il laisserait périr assurément, si ces deux circonstances n'existaient pas.

D'un autre côté, la différence des climats a une influence très-grande sur les végétaux. Telle graine portée par hasard dans un climat étranger n'y prospèrera qu'à force de soins. Nos jardiniers français cultivent à grands frais dans leurs serres chaudes des plantes qui croissent naturellement entre les roches et sur les vieux murs dans les pays chauds.

L'indication de la nature du sol donnée par les plantes qui y croissent d'elles mêmes ne mérite donc qu'une demi confiance, et c'est avec la plus grande réserve que tu dois t'attacher à cet examen. La chaleur, la sécheresse et l'humidité ont, dans ce cas, comme dans tout ce qui concerne l'agriculture, la plus grande influence.

Aussitôt que l'argile encore presque pure peut développer le germe que le hasard lui a confié, c'est le *tussilage pas-d'âne* qui y croît tout d'abord ; puis viennent la *laitue vireuse*, le *sureau yèble*, et enfin, quand

l'argile devient un peu plus perméable à la chaleur et à l'air, ont voit naître ordinairement l'*agrostis traçante* et la *chicorée sauvage*.

L'*anthyllide vulnéraire*, les *potentilles anserines* et *rampante* caractérisent assez bien les terrains argilo-calcaires, tandis que la *potentille printannière* se plaît mieux dans les terrains calcaires proprement dits. A mesure que l'argile est plus divisée par le calcaire, on voit prospérer successivement, d'abord la *mélique bleue*, la *laitue vivace* et le *sainfoin cultivé*, puis la *brunelle à grandes fleurs*, la *boucage saxifrage* et la *globulaire commune*.

Les terrains sablonneux ont des plantes qui les caractérisent d'une manière assez tranchée, pour que leur nom l'indique: telles sont l'*élyme des sables*, la *statice des sables*, le *roseau des sables*, etc.; les *canches*, les *orpins*, les *cistes*, la *spergule des champs* appartiennent, ainsi que bien d'autres espèces, à cette sorte de sol que l'aspect physique caractérise d'ailleurs suffisamment.

Les auteurs qui ont classé à grands frais d'érudition les plantes suivant les sols qui leur conviennent le mieux, ont ajouté à leurs listes une nomenclature de celles qui croissent dans l'eau, toute l'année, ou bien seulement quelques mois; ils ont fait une autre catégorie des plantes qui croissent spontanément dans les terrains ombragés. Je suis persuadé que tu as peu de profit à tirer de ces savantes recherches, je désire trop t'être utile pour charger ta mémoire d'une nomenclature stérile.

Un peu d'habitude te portera à t'attacher àdes caractères plus sérieux dont il me reste à te parler.

—

Classification des différentes sortes de terres.

Si nous voulons appliquer à chaque espèce de terre les amendements et les engrais qui lui conviennent pour y cultiver les végétaux utiles qui plaisent le mieux, il faut savoir les distinguer l'une de l'autre.

Tu sais sans doute déjà que les trois terres élémentaires sont l'alumine, la silice et la chaux. Suivant que l'une domine dans un sol, celui-ci prend le nom de sol alumineux ou argileux, sol silicieux, sableux ou sablonneux, sol calcaire. Arrêtons-nous un instant à examiner leurs propriétés.

ARTICLE 1. — *Terres argileuses.*

L'argile pure est composée d'alumine, de silice, et colorée par l'oxide de fer. Ces trois substances sont tellement unies qu'on ne peut les séparer en les faisant bouillir dans l'eau.

Lorsque l'argile est en cet état, elle est tout à fait impropre à la végétation des cultivées. Mais si l'argile contient seulement 15 pour 100 de sable qui puisse être séparé par l'ébulition, et par conséquent se trouve à l'état de *mélange* et non pas de *combinaison* intime, elle commence à se laisser pénétrer. Les sols de cette espèce qu'on appelle *terre argileuses*, *terre glaiseuses*, *terre froides*, sont très-difficiles à cultiver. En hiver elles s'imprègnent d'une grande quantité d'eau qui forme une pâte excessivement tenace; l'humidité persiste extrêmement longtemps, à tel point que jusqu'au cœur de l'été il est très difficile de les labourer. Quand arrivent les grandes chaleurs, c'est l'extrême contraire qui vient contrarier les efforts du laboureur. L'argile forme une croute épaisse, dure et compacte que le soc de la charrue peut difficilement entamer et qu'il soulève en longues lanières. Les labours sont donc très-pénibles et très dispendieux dans ces sortes de terres; cependant il n'y en a pas où ils soient plus nécessaires, s'il est vrai, comme nous le verrons, qu'une terre ne peut être fertile qu'autant qu'elle est facilement perméable à l'air et à la chaleur comme à l'humidité.

Les terres glaiseuses ne donnent que des produits médiocres et tardifs. Les végétaux n'y puisent qu'avec peine la nourriture qui leur est propre. Les céréales peuvent dans les années favorables y prendre un développement assez considérable, mais elles *grènent* peu. La constitution des végétaux herbacés comme des végétaux ligneux paraît plus molle, plus aqueuse que dans tout autre sol.

A mesure que le sol argileux se trouve mêlé d'une plus grande quantité de sable, il perd une grande partie des défauts de l'argile; il prend alors suivant la proportion de silice le nom de *terre forte* ou celui de *terre franche*.

TERRES FORTES. — Les terre fortes qui contiennent naturellement ou artificiellement du carbonate de chaux peuvent don-

ner d'abondants produits ; toutefois il faut bien choisir son temps pour n'avoir pas trop de peine à les labourer, et elle doivent être retournées fréquemment. Un sol de cette nature, pour être aussi bon que possible, doit fournir à l'analyse, sur cent parties sèches.

50 parties d'argile,
30 parties de sable,
15 parties de calcaire,
5 parties d'humus (matières organiques.)

La terre ne sera que meilleure pour la même quantité d'argile, si le calcaire est un peu augmenté aux dépens même du sable, et si l'humus est plus abondant.

Les terres fortes donnent d'abondans produits quand les labours ont été nombreux ; quand les gelées ont bien émietté les mottes et ameubli le sol ; quand les semis ont été faits sans pluie et sans sécheresse ; quand des pluies fines et chaudes tombent assez fréquemment sans arriver pas averses et par orages ; quand à une pluie modérée succède une chaleur bienfaisante qui pénètre la terre. Mais il est rare que toutes ces circonstances se trouvent réunies, et trop souvent les terres fortes se sentent de l'intempérie des saisons ; les récoltes y manquent plus que dans les autres terres. C'est un préjudice d'autant plus grand pour le cultivateur que ces terres doivent être plus fréquemment remuées, et que les labours y sont plus dispendieux, puisque les bœufs et les chevaux, ayant plus de peine à tirer, y font moins de besogne en un temps égal. Il faut, en outre, perdre un temps précieux à faire des fossés et des rigoles d'écoulement pour les eaux.

La luzerne et le trèfle divisant le sol à diverses profondeurs ont la propriété d'ameublir les terres fortes. Parmi les céréales, il faut y cultiver de préférence le froment et l'avoine. Les fèves y réussissent bien, ainsi que les pois, les vesces, la chicorée et les racines alimentaires ; le colza, le pavot, la moutarde sont, parmi les plantes industrielles, celle qui se trouvent le mieux de ces sortes de terre.

Terres franches.—Dans l'analyse que je t'ai citée d'une terre forte, augmente la proportion de sable aux dépens de la proportion d'argile, tu auras une *terre franche* qui forme (quand elle renferme en outre une certaine quantité de chaux ou decraie), qui forme, dis-je, lessols les plus riches que le cultivateur puisse désirer. La plupart des céréales y réussissent parfaitement ; la charrue les retourne sans peine ; les mottes s'écrasent bien, quand elles sont *essorées ;* tous les engrais leur conviennent.

Ce que je viens de te dire suffit, je pense, pour te faire comprendre que si tu veux ne pas perdre tes engrais dans les terres fortes, il faut y employer, de préférence, des " fumiers longs " qui prennent de la place en se pourrissant et tendent à permettre à la terre de se diviser. C'est à cette sorte de terrain, qu'il faut destiner les litières faites avec des ajones et les bruyères, toujours dans le but de diviser le sol en le fumant. Les récoltes qu'on enfouit en vert, c'est-à-dire, avant la floraison, comme le trèfle, etc., produisent le même effet, quand il est possible de les intercaler dans l'assolement.

Tout ce qui peut contribuer à diviser les terres argileuses, pour les rendre plus légèges, est excellent. Les graviers et les sables des rivières sont très bons pour atteindre ce but. Tu choisiras, de préférence, le sable limoneux qui renferme toujours des débris de végétaux ou de poissons, et qui se trouve imprégné de sel, si tu as à ta portée du sable de mer. La craie et la marine, surtout quand elle n'est pas trop argileuse, peut te conduire au même but. Une terre argileuse peut contenir jusqu'à 40 pour 100 de calcaire, sans en souffrir.

Si tu n'as ni sable, ni cailloux, ni craie, ni marne à ta disposition, pour amender tes terres fortes, tu n'a qu'un moyen à prendre, c'est d'amener des fascines sur ton champ, et de calciner au rouge une plus ou moins grande quantité de terre, que tu répandras ensuite sur le sol. Tu sais que l'argile, chaffée au rouge, n'absorbe plus l'eau et divise le sol comme le sable.

Ce que je t'ai déjà dit précédemment des modifications auxquelle se prête si bien la chaux, doit te faire voir qu'aucun amendement ne convient mieux. Il est bien difficile que tu n'aies pas à ta portée un seul des moyens d'amélioration que je viens de t'indiquer. Mais, souviens-toi bien que ces moyens doivent être propor-

tionnés aux récoltes subséquentes que tu peux espérer ; il ne faut consacrer à l'amélioration d'un champ qu'une partie des bénéfices qu'on doit raisonnablement en espérer dans les années suivantes. D'ailleurs, il faut, avant d'essayer d'amender le sol, procurer aux eaux un écoulement convenable, c'est là la première condition pour rendre une terre fertile.

Terres marneuses. — Souvent dans les terres où l'argile domine, le carbonate de chaux est en proportion plus forte que le sable. Si cette substance, est sous forme de graviers ou de petites pierres, elle agit comme le sable ou à peu près, pour la division du sol ; mais, lorsque l'argile est plus intimement liée avec la craie, le tout forme une masse compacte, souvent aussi dure que la pierre.

Les argiles marneuses conservent autant l'humidité que les argiles pures ; elles s'en pénètrent à une grande profondeur, et retiennent l'eau avec une grande force. Sous ce point de vue, elles ont les même inconvéniens que les argiles dont je t'ai parlé sous le nom de *terres froides*. Elles laissent en outre pénétrer davantage le froid pendant l'hiver, jusqu'à la racine des plantes qui ont plus à souffrir par conséquent de la gélée. Les cultures de printemps y réussissent mieux, lorsque la saison n'est pas pluvieuse et que les terres sont bien égouttées.

Tu peux assainir oes sortes de terres, en leur donnant le sable qu'elles n'ont pas, ou en employant, comme pour les autres terrains argileux, les mêmes moyens de diviser le sol. Tu parviendras alors à donner à ces terres une fertilité remarquable.

Argiles rouges. — Il y a des terres argileuses qui doivent leur coloration en jaune plus ou moins rougeâtre, à une forte proportion d'oide de fer. Ces terres, outre les inconvéniens de toutes les argiles, sont rendues plus stériles encore par une surabondance de cet oxide. On dit qu'une très petite quantité favorise au contraire la végétation ; et, en effet, on en trouve des traces dans le tissu des plantes. Le meilleur moyen de neutralise les funestes effets de l'oxide de fer, c'est d'y mêler du sable ou des graviers, pour lesquels il montre une assez grande affinité.

A continuer.

ENGRAIS LIQUIDE POUR LES PRAIRIES.

M. le vicomte de Romanet, membre du conseil général d'agriculture, a bien voulu nous communiquer quelques détails sur les résultats qu'il vient d'obtenir, dans les prairies maigres de la Sologne, d'un engrais liquide qu'on laisse perdre presque partout en France. Il a fait construire, attenant à son château des Aubiers, près Salbris (Loir-et-Cher), une fosse revêtue de ciment romain, laquelle reçoit immédiatement non seulement les vidanges de l'habitation, mais encore les eaux de lessive et de savon, les eaux qui sortent des cuisines et même de la chambre des bains. Il obtient ainsi chaque mois 30 à 40 hectol. d'un engrais tellement actif, que, répandu sur les prés au moyen d'un tonneau portatif, dans dans le genre de ceux dont on se sert pour l'arrosage de Paris, il produit des effets sensibles à l'œil dans l'espace de douze jours seulement. Une partie de pré, arrosée le 1er. décembre, se distinguait de loin du reste de la prairie, dès le 12 du même mois, par une nuance verdâtre ; et, le 15 janvier, après la fonte des neiges, elle formait un carré vert au milieu d'un pré complètement jaune.

M. le vicomte de Romanet recommande de choisir, autant que possible, pour l'arrosage un temps pluvieux, parce que la déperdition des gaz est moins grande, et que la pluie qui tombe fait pénétrer l'engrais plus avant dans la terre, et en même temps diminue toujours l'action très-énergique de cet engrais sur les jeunes feuilles des herbes qui composent le pré. La neige, quand elle tombe immédiatement après l'arrosage, est plus favorable encore, car elle enveloppe le sol d'une couverture qui empêche presque toute l'évaporation.

Une trappe qui s'ouvre au dehors permet de puiser le liquide, et de remplir le tonneau soit avec des seaux, soit avec une pompe, laquelle rend l'opération beaucoup plus facile. Cet engrais étant fort étendu d'eau et enlevé souvent, ne répand, lorsqu'on le transporte, qu'une odeur à peine sensible ; M. le vicomte de Romanet ajoute qu'on peut, à l'aide des procédés de désinfection aujourd'hui connus, faire disparaître complètement cette odeur, et rendre en même temps plus fixes les principes volatifs qui donnent à l'engrais dont il s'agit sa plus grande énergie.

(Pour le Journal d'Agriculture.)

Liste de quelques plantes et arbres d'ornement tirés dans le principe de l'Amérique du Nord.

(Suite.)

Le bouleau noir ; le bouleau à canots ; le bouleau à feuilles de marceau ; le hêtre ferrugineux ; l'érable à feuilles de frêne ; l'érable à fruits cotonneux ; l'érable jaspé (1) ; l'érable rouge ; l'érable à sucre ; l'érable hybride (2) ; le frêne blanc ; le frêne vert et le frêne quadrangulaire (jasmin) ; la vigne vierge ; le groseillier odorant ; le noyer pacanier et le noyer noir ; le *juglans* (noyer) *amara, cathartica, porcina* et *squamosa ;* le peuplier faux-tremble ; le peuplier argenté ; le peuplier du lac Ontario ; le chêne blanc qu'on trouve en Amérique ; le chêne à gros fruits ; le chêne oliviforme ; le noisettier cornu ; le cyprès faux-thuya ; le pin à feuilles divergentes ; le pin doux ; le pin résineux ; le pin rude ; le pin inops ; le pin du lord ; le sapin noir ; le sapin baumier ; l'adiante pediaire ; l'astère à feuilles d'amandier ; l'astère à grandes feuilles ; l'astère à tige rouge ; l'astère buisson ; l'astère géant ; l'astère remarquable ; le magnolier de Thompson ; le magnolier glauque (arbre du castor) ; l'aletris farineux ; l'érythrone à fleurs jaunes ou dorées ; le virgilier à bois jaune (dédié à Virgile) ; le liquidambar copalme ; le compton ou liquidambar à feuille de cétérac ; la néottie écarlate ; l'agavé d'Amérique ; l'aristoloche siphon ; le tupélo velu ; le tupélo aquatique ; le tupélo blanchâtre ; le raisinus à larges feuilles ; la smilacine à grappe ; l'yucca nain ; l'yucca à feuilles glauques (3) ; l'yucca à feuilles d'aloës ; la galane blanche ou à épi ; la galane à grandes fleurs ; la galane des bois ; la gentiane saponaire ; l'amsonia à larges feuilles ; la gaillarde aristée (4) ; le céphalanthe occidental (bois-bourdon) ; les podophylles en bouclier ; l'énothère de Fraser ; l'énothère glauque ; l'énothère tardif ; l'énothère à gros fruits ; l'énothère pourpre ; la ketmie moscheutos ; la ketmie militaire ; la ketmie des marais ; la ketmie rose ; le fusain noir pourpre ; l'actéa à grappe ; l'acacie porte-corne ; l'euphorbe hétérophylle (1) ou cyathyforme ; le houx à feuilles de troëme ; le houx opaque ; le micocoulier à feuilles en cœur ; l'airelle à rameaux allongés ; l'amsonia à feuilles étroites ; l'asclépiade tubéreuse ; l'airelle corymbifère à feuilles larges (bruyère) ; la kalmie à larges feuilles ; le cléthrasa à feuilles d'aune ; l'épigée rampante (bruyère) ; l'érigeron presque nu ; la hélenie d'automne ; la lobélie syphilétique ; *lupinus arboreus, perennis, nootkatensis, sericus, aridus, pusillus, bicolor,* et le *lupinus micrantus ;* le pachysandre couché ; le prinos verticellé (apalanche) ; le phlox à trois fleurs (pédoncule) ; le polémoine rampant ; le pentstemon à feuilles lisses ; le pentstemon flanduleux ; les prenanthes à feuilles blanches ; la pyrole maculée (2) bruyère ; le rhododendron d'Amérique ; le rhododendron ponctué ; la spirée à feuilles d'aria ; le sumac vernis ; le sumac copalme ; le sumac aromatique ; le sumac vénéneux ; la viorne à feuilles de poivrier ; la viorne comestible ; la viorne nue et la viorne à Manchester. — *A continuer.*

L.

[1] Jaspé, qui est à couleurs mélangées comme le jaspe.

[2] Hybride, plante née de deux plantes différentes.

[3] Glauque, vert bleuâtre, farineux.

[4] Aristée, garnie d'une ou de plusieurs arêtes.

———o———

LES ABEILLES EUROPEENNES DANS L'ILE DE CUBA. — Dans un pays où croît la canne à sucre, l'abeille et ses admirables élaborations semblaient ne pouvoir être d'aucune utilité pour ses habitants ; cependant quelques colons ayant importé d'Espagne un petit nombre de ruches, l'abeille européenne s'est très-bien acclimatée dans l'île de Cuba, et paie tous les ans avec largesse ceux qui lui consacrent leurs soins. Ses produits, supérieurs peut-être à ceux d'Europe, sont exportés, ou servent aux divers besoins de l'économie domestique. Il nous a paru curieux de faire connaître ici l'importance de cette branche de l'industrie agricole, qui, en 1770, n'était encore considérée que comme une curiosité. Nombre de ruches en 1827, 311,553. Quantité de miel, 76,404 arrobes, (arrobe=32 livres) ; de cire, 63,160 arrobes. — Traduit du *Messager* de Rio de Janéiro. L.

[1] Hétérophylles, qui porte des feuilles dissemblables.

[2] Maculée, tachée d'une autre couleur.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le*
par L. A. HUGUET LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours.	Thermomètre. 8h. A.M.	Thermomètre. 1h. P.M.	Thermomètre. 6h. P.M.	Baromètre. 8h. A. M.	Baromètre. 1h. P. M.	Baromètre. 6h. P. M.	Direct. des vents 8h. A.M.	Direct. des vents 1h. P. M.	Direct. des vents .6h P. M.	Var. de l'atm. 8h. A.M.	Var. de l'atm. 12h. midi	Var. de l'atm. 6h. P. M.
Septembre, 1848.	1		Vendredi	70	74	71	29.38	29.38	29.36	N.O.	N.O.	N.	clair	couv	couv
	2		Samedi	62	65	63	29.47	29.50	29.52	N.E.	N.E.	N.E.	couv	pluie	couv
	3		Dimanc.	64	75	68	29.69	29.69	29.68	N.	N.	N.	nuag	nuag	couv
	4		Lundi	66	80	69	29.69	29.67	29.65	N.	N.O.	N.O.	nuag	nuag	couv
	5	)	3h50p.m.	64	82	72	29.64	29.63	29.61	O.	O.	O.	couv	couv	nuag
	6		Mercredi	61	76	68	29.63	29.70	29.75	S.O.	S.O.	S.O.	clair	couv	couv
	7		Jeudi	59	75	64	29.99	29.78	29.76	S.O.	O.	O.	clair	clair	clair
	8		Vendredi	56	70	66	29.74	29.68	29.65	S.	S.	S.	couv	couv	pluie
	9		Samedi	55	75	68	29.69	29.71	29.73	S.	S.O.	S.O.	nuag	nuag	nuag
	10		Dimanc.	56	68	62	29.74	29.71	29.68	O.	O.	O.	couv	couv	couv
	11		Lundi	57	70	60	29.62	29.60	29.67	O.	O.	O.	pluie	pluie	pluie
	12		Mardi	46	58	50	29.82	29.85	29.87	O.	N.O.	N.O.	clair	nuag	nuag
	13	()	1h25a.m.	48	62	54	30.04	30.00	29.96	N.	N.O.	N.O.	nuag	clair	clair
	14		Jeudi	46	50	45	29.90	29.71	29.56	N.E.	S.	S.	nuag	nuag	pluie
	15		Vendredi	56	47	40	29.20	29.26	29.38	S.	S.	O.	pluie	pluie	clair
	16		Samedi	45	56	48	29.58	29.59	29.61	S.O.	S.O.	O.	clair	clair	clair
	17		Dimanc.	49	62	51	29.64	29.64	29.62	S.	S.	S.	clair	nuag	nuag
	18		Lundi	51	64	53	29.61	29.61	28.66	S.E.	S.E.	E.	pluie	pluie	nuag
	19	(	5h.5.p.m.	55	67	60	29.73	29.71	29.68	S.E.	S.E.	S.E.	nuag	nuag	nuag
	20		Mercredi	66	62	50	29.55	29.44	29.50	S.	O.	O.	nuag	nuag	couv
	21		Jeudi	49	64	46	29.60	29.64	29.70	O.	N.O.	N.O.	clair	clair	nuag
	22		Vendredi	40	46	40	29.81	29.79	29.68	N.	N.	N.	nuag	couv	couv
	23		Samedi	41	51	42	29.56	29.46	29.43	N.O.	N.O.	N.O.	pluie	pluie	couv
	24		Dimanc.	47	55	44	29.42	29.54	29.54	O.	O.	O.	pluie	clair	clair
	25		Lundi	41	57	46	29.56	29.54	28.57	O.	S.O.	S.O.	clair	nuag	couv
	26		Mardi	39	53	44	29.68	29.70	29.72	N.O.	O.	O.	clair	clair	clair
	27	●	4h41a.m.	37	56	44	29.78	29.70	29.54	O.	S.	S.	clair	clair	clair
	28		Jeudi	39	45	39	29.37	29.40	29.35	N.O.	O.	O.	clair	clair	nuag
	29		Vendredi	41	51	42	29.33	29.32	29.38	S.	S.	S.	couv	couv	pluie
	30		Samedi	52	54	47	29.52	29.64	29.60	S.	O.	N.O.	pluie	pluie	pluie

SEPTEMBRE COMPARÉ.

Années.	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Buromètre. Maximum.	Buromètre. Minimum.	Vents. N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	Atmosph. beau.	pluie.	tonnerr.	grêle.
1845	72 le 29	43 le 23	30.00 le 12	29.10 le 4	10	2	1	1	7	13	32	24	5	25	5	1
1846	93 le 7	44 le 22	30.44 le 10	29.43 le 25	6	14	0	2	2	12	37	17	17	13	5	0
1847	84 le 3	43 le 24	30.12 le 10	29.31 le 23	5	10	1	4	6	10	34	20	16	14	3	0
1848	82 le 5	37 le 27	30.04 le 13	29.20 le 15	9	4	1	5	18	10	27	16	13	17	1	1

mois de Septembre 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Pluie la nuit, ce matin temps couvert, pluie vers 10h. A. M. et 3h. P. M.
beaucoup de nuages, pluie après-midi, couvert, vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent fort.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent, soleil faible.
Beau temps, couvert, beaucoup de nuages.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beaucoup de nuages, pluie à verse tout l'après-midi, couvert.
Beau temps, clair, quelques nuages, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil.
Pluie toute la journée, temps couvert.
Beau temps, clair, quelques nuages, vent.
Beau temps, clair, quelques nuages.
Beau temps, beaucoup de nuages, pluie de 1h. P. M. à la nuit.
Pluie toute la nuit et ce matin, et jusqu'à 3h. P. M., couvert.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, pluie de 10h. P. M. couvert.
Pluie cette nuit et ce matin de 8h. A. M. à 5h. P. M. couvert.
Beau temps, beaucoup de nuages, soleil ; pluie de 12¼h. à 2h. P. M. vent.
Beau temps ; vent fort ; coup de vent ; orage à 12½h.tonnerre,pluie jusq.4½h.P.M.et à 8h.
Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages.
Beau temps, beaucoup de nuages, couvert de 10h. ; pluie et grêle à 2½h.P.M., couvert.
Pluie cette nuit et ce matin, jusqu'à 1½h. P.M. et vers 3h.P.M.et de 10h.P.M. couvert.
Pluie nuit ; orage vers 8h.A.M.,pluie à verse ; de 8½h. beau temps, beau soleil, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil, nuages de 10h., pluie de 3½h.à 5h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil, beaucoup de nuages avant midi ; vent.
Beau temps, clair, beau soleil, vent, quelques nuages.
Pluie nuit et matin, jusqu'à 6h. A.M. ; après beau temps,beau soleil,beauc.de nuages.
Temps couvert ; pluie de 9h. à 10h.A.M., et de 1h.P.M. à la nuit ; couvert.
Pluie toute la nuit et la journée jusqu'à la nuit suivante ; temps couvert.

PRONOSTICS.

(*Suite.*)

Si après le vent il s'ensuit une gelée blanche qui se dissipe en brouillard, c'est un signe certain de temps mauvais et malsain.

Le changement fréquent du vent est l'annonce d'une bourrasque.

Les vents qui commencent à souffler pendant le jour sont beaucoup plus forts et durent plus longtemps que ceux qui commencent pendant la nuit.

La gelée qui commence par un vent nord-est dure longtemps et fait plus de mal.

De petits nuages blancs passant immédiatement sous le soleil lorsqu'il est près de l'horison, et s'y colorant en rouge, en jaune, en vert, etc., annoncent la pluie.

Lorsque la suie se détache et tombe de la cheminée, il y a grande probabilité de pluie ; mais si la braise paraît plus ardente qu'à l'ordinaire, et si la flamme paraît plus agitée, c'est signe de vent et de froid ; lorsqu'au contraire la flamme est droite et tranquille, c'est un indice de beau temps.

A continuer.

NOTE SUR L'AGRICULTURE DE LA FLANDRE ET DE L'ARTOIS.

Bien des causes ont maintenu l'agriculture de la France dans un état d'infériorité comparée à celle de l'Angleterre et de diverses contrées de l'Europe ; l'une des principales est le peu d'influence et de considération dont les gouvernements l'ont entourée ; il en est résulté que la classe aisée s'est éloignée des campagnes pour se concentrer dans les villes où elle trouvait moins de soucis, surtout dans les temps de troubles ; les campagnes sont restées, presque généralement, sans habitants riches et instruits ; elles ont été ainsi privées d'administrateurs et de guides dans toutes les améliorations à faire ; la plupart des cultivateurs qui ont acquis de l'aisance dans leur état, loin de chercher à donner à leurs enfants le goût de l'agriculture, les font élever dans les villes et les poussent vers d'autres carrières qui les y fixent. Aussi la culture reste stationnaire, et abandonnée à des cultivateurs nouveaux, qui, manquant d'expérience, et presque toujours de capitaux, marchent toujours en tâtonnant, et font souvent des écoles qui arrêtent les progrès de la culture.

En Angleterre, au contraire, il est connu qu'un cultivateur ne peut rien sans un capital suffisant ; des crédits faciles lui sont ouverts ; il a sous les yeux, de tous les côtés, des exemples de grands propriétaires et de fermiers riches, qui, depuis de longues années, se font un honneur et un plaisir de la culture, et ont fait une succession d'expériences dont il est à même d'apprécier les résultats. La stabilité des fortunes donne au fils les moyens de continuer et de perfectionner l'œuvre de son père ; les améliorations de culture, d'instruments aratoires et de races de bestiaux doivent nécessairement en être la conséquence ; les goûts simples restent dans le cœur de la nation ; aussi n'est-on pas surpris de voir des bestiaux paître dans les parcs de la ville de Londres, et jusque sous les fenêtres du palais de la reine d'Angleterre.

Tel est le résultat d'institutions politiques anciennes, qui donnent au sol la prépondérance et la considération, qui font la base la plus solide d'un gouvernement, en même temps que sa prospérité.

Il est en France une contrée privilégiée où la fertilité du sol, secondée par l'intelligence et l'activité de ses habitants, a fait faire à la culture de grands progrès; c'est la Flandre et l'Artois ; beaucoup de propriétaires rivalisent de zèle avec les fermiers pour perfectionner la culture. Déjà les résultats obtenus sont grands. La simplicité des mœurs des habitants a conservé d'anciens usages qui lient entre eux les intérêts du cultivateur et ceux de ses ouvriers ; ainsi les moissonneurs d'une ferme sont presque toujours les mêmes de père en fils, et l'usage ancien leur donne la dixième gerbe de la récolte des céréales pour tout salaire de moisson ; ils sont donc intéressés à ce qu'elle soit aussi abondante que possible ; aussi voit-on, dès le mois d'avril, des bandes nombreuses d'hommes, de femmes et d'enfants, sans surveillants, agenouillés dans les céréales, les sarcler à la main, pour n'y pas laisser une mauvaise herbe qui puisse nuire à la récolte ; tous les efforts tendent ainsi à la prospérité de la culture.

Les propriétaires et cultivateurs rivalisent de zèle pour faire des progrès. Il en est un, entre beaucoup d'autres, qui, par son intelligence et son esprit d'observation, m'a paru digne de servir de modèle, c'est M. Crombeck, cultivateur et maître de poste à Lens ; petit cultivateur il y a vingt-cinq ans, il a su prendre un essor dont peu d'hommes sont capables ; avant l'établissement des chemins de fer, il y avait 125 chevaux de poste, de diligences ou de roulage ; tous ces chevaux étaient poussifs, et faisaient tous les jours leur service, même celui de la malle-estafette, sans en souffrir. Il m'a montré, en 1845, 4 chevaux blancs achetés poussifs huit ans avant, qui, depuis lors, avaient mené chaque jour l'estafette, en faisant 12 kilomètres à l'heure : ils étaient en très-bon état. Je paraissais surpris d'un résultat aussi favorable, quand M. Crombeck, avec sa simplicité ordinaire me dit. Je vais vous montrer mon secret, qui n'en est pas un : et il me fit monter dans un petit grenier attenant au magasin à fourrages : un hache-paille y était mu par une courroie, traversant la rue, qu'une petite machine à vapeur, d'un mécanicien son voisin, mettait en mouvement. Un homme et un enfant y faisaient couper un

mélange d'hivernage de foin, trofle ou luzerne et de paille, et, quand ces fourrages étaient hachés, l'homme mélangeait une certaine quantité de sel dans l'eau contenue dans un grand arrosoir, et la répandait également sur le tas de fourrages hachés, qu'il remuait plusieurs fois avec une pelle de bois, en le recoupant avec l'enfant qui lui servait d'aide ; ce mélange, ainsi humecté et retourné, était mis au tas commun dans un coin du grenier, où il restait 24 heures dans une espèce de fermentation, et servais à la distribution du lendemain, ou chaque postillon recevait le sac de hachis destiné à la nourriture de ses chevaux, et ses rations d'avoine toujours concassée. M. Crombeck me dit : En suivant ce procédé, tous mes chevaux poussifs me rendent autant de service que s'ils ne l'étaient pas, et toutes les fois que j'ai voulu les remettre aux fourrages longs, ils sont retombés dans leur état primitif et ont cessé de me faire un bon service. Depuis l'établissement du chemin de fer du Nord, la poste, le roulage sont tombés. M. Crombeck a remplacé ses chevaux par des bestiaux, il a toujours de 250 à 300 bœufs, vaches ou taureaux à l'engrais. Pour loger une aussi grande quantité d'animaux, il a fait faire des bâtiments fort simples à deux étages, l'un souterrain, l'autre au niveau du sol couverts d'un hâtiment en briques, surmonté d'une charpente en bois blanc couverte de paille ; toutes ces étables sont pavées avec grand soin, avec de petites rigoles qui conduisent les urines des deux étables dans une citerne commune, d'où ces eaux sont retirées tous les trois mois pour arroser les fumiers ou les terres ; de grandes mannes de cendres noires sulfureuses sont dans chaque étable, et plusieurs fois par jour on en sème sur les litières des animaux, pour qu'elles s'y mélangent avec les fumiers. Tous ces animaux reçoivent chaque jour une certaine quantité de fourrages hachés, solés et fermentés ; le reste de leur nourriture consiste en tourteaux d'huile, résidus de fabrication de sucre de betteraves, de distillerie de grains ou de brasserie. Tous les fumiers sont réunis en plusieurs tas, à portée de plusieurs étables ; toutes les eaux étrangères en sont éloignées par de petitis ruisseaux pavés ; une petite mare des eaux de fumier se trouve à portée, et reçoit les eaux des ruisseaux ; toutes les fois qu'elle se trouve à sec, on y mélange fréquemment des cendres sulfureuses, des vidanges de latrines ou des tourteaux d'huile, et chaque jour un homme n'a d'autre service à faire que d'arroser tous ces tas de fumier avec une pelle hollandaise. Je lui demandai pourquoi il mettait autant de cendres noires dans ses fumiers ; il me répondit que, dans ses voyages en Angleterre, il avait remarqué que les murs des espaliers peint en noir hâtaient la maturité des fruits en concentrant les rayons du soleil, et qu'il avait observé que ses fumiers, à qualité égale, faisaient beaucoup plus d'effet sur sa terre quand ils étaient noirs que quand ils ne l'étaient pas ; que ce motif l'avait engagé à mettre des cendres sulfureuses dans ses fumiers, non-seulement pour les colorer en noir, mais pour en augmenter la force et l'action sur la végétation. Dans cette exploitation aucun engrais n'est perdu, et une amende est imposée à tout ouvrier ou domestique qui ne va pas aux latrines mobiles qui sont dans les cours. Par tous ces soins, les fumiers de M. Crombeck produisent le double d'effet des fumiers ordinaires.

Les terres de l'exploitation de M. Crombeck sont partie de fort bonne qualité, partie de fort mauvaise, dans la plaine de Lens, qui n'est que de la craie couverte de quelques centimètres de terre végétale. Il y a acheté un bois, qu'il a fait défricher, et où il a établi sa fabrique d'engrais. Rien n'est plus simple : deux étables, dont l'une a deux étages, contiennent une certaine quantité de bœufs, ou vaches, à l'engrais ou de travail ; ils y sont à portée des terres à cultiver ; un tas énorme de fumier sépare les deux étables, il est arrosé et traité avec le même soin que ceux de la ferme de Lens. Une petite maison sert d'abri aux ouvriers et domestiques, qui, tous, se nourrissent à leur compte. Un peu plus loin, est un grand hangar d'une grande simplicité, qui sert d'abri à son troupeau dans les mauvais temps : il n'a pas d'autre bergerie. A côté est une sorte de glacière fort grande, qui sert de magasin aux pulpes de betteraves, qui y sont entassées sur une grande hauteur, et dont on donne toute l'année plusieurs repas au troupeau, dans des auges placées dans les champs, ou sous le hangar, selon le temps.

Un chemin coupe la plaine de Lens, M.

Crombeck possède ou loue presque toutes les terres d'un côté, les récoltes y sont belles et abondantes ; de l'autre côté elles sont nulles, où à peu près ; les terres sont couvertes de quelques herbes et de beaucoup de chardons : la culture et les engrais font cette différence. M. Crombeck a fait souvent des voyages dans les pays où la culture est le plus avancée, et il en a rapporté tous les instruments aratoires perfectionnés, qu'il a cru pouvoir adopter avec avantage dans sa culture et dans leur usage ; il a perfectionné les uns et supprimé les autres ; de sorte que l'on peut être assuré de ne voir chez lui que des instruments éprouvés. Je lui ai vu un rouleau composé d'un grand nombre de petites roues en fonte, qui, au printemps, donne non-seulement du tassement à ces terres marneuses que les gelées soulèvent beaucoup, mais leur donne encore une espèce de petite culture, par les angles qu'il forme dans sa construction ; ce rouleau, en passant, rompt la croûte qui s'est formée sur la terre pendant l'hiver, et lui donne une légère culture, sans couper, ni arracher les plantes. Il avait fait venir à grands frais le modèle de ce rouleau d'Angleterre, et me disait qu'il n'aurait pas hésité à le faire venir, quand même il lui eût coûté le double, puisqu'il en serait bien indemnisé par les résultats qu'il en obtiendrait. Avec l'aide du mécanicien, son voisin, M. Crombeck venait de faire faire un rouleau perfectionné sur le modèle anglais, et il était très-satisfait de son usage. Il trouve que la compression de la terre est aussi nécessaire que les labours ; il en fait un usage si fréquent, qu'à la pression du pied on reconnaît dans la plaine les terres cultivées par M. Crombeck et celles qui ne le sont pas. Après l'hiver, toutes ses semences d'automne sont roulées par le rouleau anglais, qui non-seulement raffermit les terres soulevées, mais donne du pied aux plantes déracinées par les gelées ou l'écoulement des eaux. Il fume souvent, mais peu à la fois, et ne sème rien sans un engrais. Il emploie abondamment la chaux réduite en poudre, surtout sur les terres destinées à porter des betteraves ; il trouve que leur qualité en est améliorée. Je lui ai vu employer, avec succès, une charrue fouilleuse composée de deux petits socs en fer, qui ne font que remuer la terre du fond du sillon, sans la ramener à la superficie du sol ; il fait passer cette charrue derrière la charrue ordinaire, il donne ainsi 15 ou 20 centimètres de plus de profondeur à la terre, sans diminuer la fertilité de la couche supérieure, ce qui est très-important pour toutes les récoltes pivotantes.

Après avoir passé la journée avec M. Crombeck, je l'ai quitté à regret, car sa conversation était pour moi d'un grand intérêt. Je suis convaincu que l'on peut trouver réunis dans son exploitation la majeure partie des perfectionnements que l'on cherche dans les nombreuses exploitations bien conduites de ces pays, et de pays étrangers où la culture est le plus avancée. Je désire que le modeste M. Crombeck trouve ici, avec mes remercîments pour la simple et cordiale réception qu'il m'a faite, les éloges que les perfectionnements de sa culture méritent sous tous les rapports. Puissent les gouvernements apprécier de tels hommes, qui joignent le mérite à la modestie, et leur donner l'influence et la considération dont ils devraient être entourés !

Le vicomte De Chezelles.

STIMULANTS-VÉGÉTAUX.

(Suite.)

SECTION II.

Produits de l'incinération des végétaux.

DES CENDRES.

On nomme *cendres*, un résidu salin fixe qui résulte de l'incinération des matières organiques.

Des cendres de bois non lessivées.

Ces cendres sont rarement employées en agriculture, et cela à cause des usages nombreux auxquels on les destine dans les arts et l'industrie.

1. Elles sont généralement composées de carbonate de potasse et de soude ; de sulfate, de chlorhydrate de potasse et de soude ; de silice, d'oxide de fer, de manganèse et l'alumine.

Toutes les cendres non lessivées ne comportent pas les mêmes éléments constituants. Il en est qui sont très-riches en alcalis, en substances solubles dans l'eau ;

il en est d'autres, au contraire, qui renferment peu de soude et de potasse, et qui donnent une quantité considérable de substances insolubles dans l'eau. Théodore de Saussure a publié, sur ces anomalies, un travail très-remarquable (1). Il résulte de ses recherches :

1. Que les plantes ligneuses contiennent moins de cendres que les végétaux herbacés, le tronc moins que les branches, les branches moins que les feuilles ;

2. Qu'un végétal putréfié fournit, à poids égal, plus de cendres qu'un végétal sain ;

3. Que l'écorce des arbres contient beaucoup plus de cendres que les parties intérieures, et que l'aubier en contient davantage que le bois ;

4. Que la nature du sol a une influence sensible pour faire varier les quantités de cendres dans la plupart des végétaux ;

5. Que la proportion des éléments des cendres a presque toujours des rapports avec celle des éléments qui constituent le sol ;

6. Que les cendres sont plus siliceuses sur un sol siliceux, plus calcaires sur un sol calcaire ;

7. Que les sels alcalins forment, sans aucune comparaison, l'élément le plus abondant dans les cendres d'une plante verte herbacée, dont toutes les parties sont en état d'accroissement.

8. Que la proportion des sels alcalins n'augmente jamais sensiblement, et qu'elle diminue le plus souvent à mesure que la plante se développe et vieillit sur le même sol ;

9. Que les cendres de l'écorce contiennent une beaucoup moins grande proportion de sels alcalins, que les cendres du bois et de l'aubier, et que celles du bois tout formé sont presque aussi chargées de sels alcalins que celles de l'aubier qui lui adhèrent ;

10. Que les cendres des semences sont plus chargées de sels alcalins que celles de la plante qui les a produits ;

11. Que les phosphates terreux (ceux de chaux et de magnésie) sont, après les sels alcalins, l'élément le plus abondant des cendres d'une plante herbacée ;

12. Que les cendres de l'écorce d'un végétal contiennent une beaucoup moins grande proportion de phosphates terreux que celles de l'aubier, que celles-ci en contiennent plus que celles du bois, et que celles des graines en contiennent une plus grande proportion que celles des tiges ;

13. Que les cendres des écorces contiennent une plus grande quantité de carbonate de chaux que celles de l'aubier, et que ces dernières en renferment moins que celles du bois ;

14. Que la proportion de silice augmente à mesure que les plantes se développent et qu'elles se dépouillent de leurs sels alcalins, et que les cendres des graminées en fournissent plus que celles des autres plantes ;

15. Que la proportion des oxides de fer et de manganèse augmente dans les cendres à mesure que les plantes se développent.

2. Lorsqu'on emploie des cendres non lessivées ou celles qui proviennent de *brûlis* (1), il faut choisir un temps couvert et calme, afin que le vent ne les porte pas à une grande distance et qu'elle soient réparties plus uniformément. Non seulement le sol doit être égoutté, parfaitement assaini, il faut aussi qu'il ne soit pas de nature très-calcaire. L'expérience a prouvé que ces matières sont plus nuisibles qu'utiles aux sols qui comportent une très-grande proportion de carbonate de chaux. MM. Puvis et Schwertz s'accordent à dire qu'elles conviennent particulièrement pour les terrains argileux et les sols légers ; selon John Sinclair, elles constituent un très-bon stimulant pour les sols graveleux et les terres franches. Dans la région de l'Ouest, où les terres sont argilo-siliceuses, schisteuses et granitiques, elles produisent des effets remarquables partout où on les emploie.

3. La quantité de cendres de bois qu'on applique par hectare est excessivement variable ; elle est toujours en raison directe de leur valeur. Mais, comme dans la plupart des cas, ces cendres sont réservées pour les lessives, les savonneries, etc., il

[1] *Recherches chimiques sur la végétation*, 1804, p. 272.

[1] Sous le nom de *brûlis* on désigne l'opération qui consiste à incinérer des fougères, bruyères, ajoncs, etc., qui doivent séjournée pendant plusieurs mois, soit dans les cours de fermes, soit dans les chemins.

s'ensuit qu'elles sont toujours appliquées à une dose très-faible.

4. Les effets des cendres non lessivées ont été l'objet de nombreuses observations. Thaër dit qu'on ne peut contester que la potasse qu'elles renferment ne contribue beaucoup à la fertilisation des terrains, par la faculté qu'elle a d'opérer la décomposition des parties organiques accumulées au sein de la terre arable (1). Cette opinion, qui est aussi celle de Burger, Schwertz, M. de Gasparin, n'a pas été acceptée entièrement par M. Puvis. Ce savant, tout en reconnaissant l'action favorable des alcalis minéraux sur les plantes, pense que le phosphate de chaux doit être regardé comme l'élément principal de ces cendres. Ce qui lui permet d'adopter une telle théorie, c'est que les cendres qui présentent aux végétaux cette base essentielle et dominante de la partie fixe des grains qu'ils produisent, favorisent éminemment la production de leurs semences. A l'appui de son opinion, M. Puvis rappelle que les cendres des semences de froment contiennent 44 pour 100 de phosphate de chaux ; celles de maïs 36, de 28, et d'avoine 28 (2). Cette explication est certainement celle qu'il faut admettre. Non seulement elle corrobore les opinions de Liebig, Dumas et Bertin, mais elle concourt à expliquer l'action des cendres lessivées. Si les cendres neuves n'agissaient que par leurs alcalis minéraux, comme le supposent H. Madden et Davy, il faudrait reconnaître que les charrées ont une action plus faible que les cendres non lessivées. L'expérience prouve chaque jour, au contraire, que ces dernières cendres ont une action bien moins remarquable sur les céréales que celles qui ont été utilisées dans les arts et l'industrie.

5. Dans les localités où les cendres ont une très-grande valeur commerciale, et où le sol est couvert de fougère, ou de bruyère et d'ajoncs, on incinère ces plantes pour recueillir leurs cendres, et les répandre sur les terres qui doivent être ensemencées en sarrasin, navette, colza, chanvre, etc. Toutefois, il importe beaucoup, dans cette circonstance, de brûler les végétaux à l'état vert, parce qu'ils rendent plus de cendres que lorsqu'ils sont desséchés. Dans le département du Nord, la cendre d'œillette est regardée comme la première de toutes pour la qualité ; on l'applique souvent aux récoltes de lin et de tabac (1). La cendre neuve de bois a une action remarquable sur les prairies acides, aigres, marécageuses, qui ont été assainies ; elle sature l'acidité de la couche arable, et, par ses propriétés alcalines, elle fait disparaître la mousse, les laîches et autres plantes nuisibles, et active par contre les plantes de la famille des légumineuses, sur lesquelles elle a une action toute particulière et véritablement remarquable. Ces cendres, dit M. Puvis, donnent une couleur vert foncé aux végétaux qu'elles font croître, et elles favorisent plus encore la production du grain des céréales qui ressemble à celui des fonds chaulés, et qui est peut-être encore plus fin et à écorce plus fine que celle de la paille (2). On peut aussi employer les cendres non lessivées avec le plus grand succès sur les prairies naturelles sèches et celles artificielles, à cause de leur grande action sur les trèfles, les luzernes, les lotiers, etc.

6. Les effets des cendres non lessivées sont de peu de durée, surtout lorsqu'on les emploie en petite quantité. Pour que leur action se prolonge, il faut qu'elles soient employées à haute dose. Dans les circonstances ordinaires, leurs effets sont peu sensibles après la deuxième année d'application. Pour prolonger leur action et les rendre plus actives, on doit, comme cela a lieu en Angleterre et en Allemagne, les mêler à une quantité égale de chaux réduite en poudre. — *A continuer.*

[1] *Principes raisonnés d'agriculture*, t. II, p. 438.
[2] *Des moyens d'amender le sol*, p. 98.

[1] *Agriculture du département du Nord*, p. 101.
[2] *Des moyens d'amender le sol*, 1837, p. 95.

HORTICULTURE.

ENSEMENCEMENT DES PELOUSES.

Lorsqu'on construit un jardin d'agrément, il est d'usage de semer les pelouses et filets avec des graines du *Lolium perenne*, ou ray-grass, dit gazon anglais ; cette plante aime la bonne terre ; dans beaucoup de localités elle ne réussit qu'à force de soins et de dépenses ; il est même des terrains si pauvres, qu'elle n'y réussit pas du tout.

J'ai observé, dans mes excursions, deux plantes qui, dans les terrains légers, pourraient remplacer le ray-grass. Celui-ci, ne réussissant pas dans les endroits ombragés, les bosquets, etc., pourrait être remplacé avantageusement par la canche flexible (*Aira flexuosa*), qui croît très-bien à l'ombre dans nos forêts; elle a les feuilles fines, d'un beau vert, est très-vivace, réussit, prospère dans les terrains les plus légers, sur les montagnes, etc. Une fois établie, elle pourrait durer longtemps, car elle est d'une nature très-vivace ; il suffirait de la tondre ou faucher une seule fois : j'ai la certitude qu'elle se maintiendrait bien vert tout l'été sans aucun secours d'arrosements. Ainsi cette plante pourrait être semée avec avantage dans les bosquets ombragés.

Une autre plante non moins méritante est la fétuque des brebis (*Festuca ovina*), qui réussit si bien dans les endroits secs et arides ; elle a le feuillage aussi vert et aussi fin que la canche flexible, elle est également vivace, et pourrait remplacer le ray-grass dans les terrains arides très-aérés.

DUVAL,

Jardinier à la ferme de Haut-Chaville, près Viroflay et Meudon.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

AGRICULTURE. — Le vieil adage, " ce qui est un aliment pour l'un est un poison pour l'autre," s'applique aux végétaux aussi bien qu'aux animaux. Les balayures des granges, par exemple, ou le fumier des moutons, détruisent certaines espèces de mauvaises herbes, bien que l'un et l'autre de ces engrais soient favorables à la crûe des plantes utiles. Le mélange de l'acide sulfurique et de la chaux produit le gypse ou plâtre de Paris, autrement le sulfate de chaux, qu'on sait être un engrais puissant. Le principal ingrédient de l'acide sulfurique est le soufre ; et le soufre, en quantité convenable, est, dit-on, un engrais pour la vigne, et un préservatif contre les insectes qui l'infectent. Les sols qui contiennent du soufre, comme les contrées volcaniques, produisent de belles vignes, en conséquence, suppose-t-on, de cet ingrédient. Le sel en substance, ou une forte solution saline, détruit les mauvaises herbes; mais on le dit un bon engrais pour le chanvre, l'asperge, etc., quand on l'emploie convenablement. Il pourrait se faire que des solutions de soufre et de chaux fussent trop fortes, ou qu'elles fussent appliquées aux vignes en trop grande abondance ; mais comme ces deux substances sont des engrais, (ou un aliment pour les plantes,) on ne doit appréhender aucun mauvais effet de leur usage modéré. Les plantes comme les animaux peuvent être surchargées d'aliments, et détériorées ou détruites par une nourriture qui, donnée avec plus d'épargne, aurait produit des effets salutaires. — Traduit du *New England Farmer*.

INVENTIONS AMÉRICAINES. — Nous avons devant nous le registre de tous les perfectionnements dans les arts libéraux, mécaniques et industriels, inventés dans les Etats-Unis, et enregistrés au bureau des patentes (ou brevets d'invention) depuis 1793, époque où fut passé la première loi à ce sujet. Ce registre se trouve dans un document transmis au Congrès l'hiver dernier, par le secrétaire d'état, et contient une liste de six mille inventions, produit de la sagacité américaine, dans l'espace de trente-six ans ; durant cet période de temps, la charrue a éprouvé cent vingt-quatre perfectionnements ; cent dix-neuf fléaux, ou moulins à battre les grains, ont été inventés ; le grand problême de l'extraction du beurre, de la crême sans fatigue pour l'opérateur, a été résolu de quatre-vingt différentes manières par les inventeurs de quatre-vingt barattes, et il a été loisible à la blanchisseuse de faire choix entre cent vingt-trois machines à laver ; cent vingt-cinq machines ont été inventées pour la fabrique des clous ; le nombre des nouveaux rouets, ou machine à filer, excède cent : celui des améliorations dans les métiers pour la fabrique du coton est de soixante-treize ; la manufacture des chapeaux a été perfectionnée de quarante-trois manières différentes ; le nombre des nouvelles machines à vapeur excède cent, et celui des poêles est à peu près le même ; on a trouvé quarante-deux nouvelles manières de fabriquer les peignes, dans lesquelles est comprise, à ce que nous présumons, l'invention ingénieuse de les couper par

une seule opération en toutes sortes de figures ; il a été inventé trois nouvelles machines pour peler les pommes, et trois grils. Les étuis à canifs, les rasoirs, les bretelles, ont aussi subi plusieurs perfectionnements. Une invention a été brevetée sous le nom de "puissance de chien," et une troisième destinée à un usage domestique utile a reçu le nom d'Haemagalactophorus. — Traduit d'un journal américain de 1830.

Recette pour guérir les chevaux de la maladie appelée heaves ou tranchees. — Prenez pour un cheval une livre et demie de bon gingembre pulvérisé ; donnez-lui en deux cuillerées par jour, une le matin, une autre le soir, mêlée avec du son de froment. Cette recette s'est vendue à cinq chelins à East-Ward, où l'efficacité du remède a été reconnue par la guérison prompte et certaine, dans plusieurs cas, de heaves ou tranchées opiniâtres.

Remede pour guerir les moutons empoisonnés. — Mettez une poignée de beau sel dans la bouche du mouton ou de l'agneau empoisonné, et tenez-la lui fermée jusqu'à ce qu'il en ait avalé une quantité suffisante, ou faites lui avaler de l'eau dans laquelle vous aurez fait fondre une bonne cuillerée de sel. La guérison est prompte et assurée. Un fermier qui, depuis plusieurs années, s'est servi de cet antidote, n'a jamais perdu un mouton ni un agneau depuis.

Moyen de conserver les œufs. — Depuis longtemps il est reconnu que les œufs se conservent parfaitement bien pendant dix mois dans l'eau de chaux ; on a trouvé un moyen plus efficace pour les conserver plus longtemps, c'est de les mettre dans une dissolution d'hydrochlorate de chaux (trente grains de sel par chaque litre d'eau); on les tient toujours couverts d'eau dans un endroit frais ; on en a conservé de cette manière pendant un an, aussi frais que s'ils venaient d'être pondus. On assure que le sulfate de fer a la même propriété conservatrice.

Arrosement des plantes. — Des expériences nombreuses et qui ont eu un entier succès, ont prouvé que les plantes potagères, cultivées en pleine terre sans fumier ou autre engrais, mais qu'on avait le soin d'arroser régulièrement avec de l'eau dans laquelle on avait fait dissoudre de la soude, y croissaient aussi vigoureusement et étaient de beaucoup meilleure qualité que les plantes élevées dans des terrains très-fumés. La proportion de la soude est d'un kilogramme pour une feuillette d'eau.

Notice sur le moyen de conserver la viande de bœuf. — Un habitant de la campagne, pour qui une tranche de bœuf n'est pas un mets de tous les jours, a appris par la nécessité à conserver la viande, art inconnu dans les villes, à cause de la facilité que l'on a de s'approvisionner chaque jour ; mais c'est un secret aussi précieux que celui de conserver la venaison, si estimée des amateurs en Angleterre. On se propose ici de le faire connaître.

Une tranche de bœuf n'est jamais bonne à manger qu'au bout de huit jours. Si on suspend une pièce de bœuf par une corde à un clou ou crochet dans un cellier ou une cave sans humidité, de manière à ce qu'elle ne touche pas la muraille, elle se conservera dans les plus grandes chaleurs de l'été un et deux mois sans un grain de sel, et en hiver elle se conservera de huit à dix semaines. Il y a quelques années, un Américain en a gardé pendant deux mois, en s'améliorant constamment jusqu'à la fin, et il ne doutait point qu'elle ne fût encore devenue meilleure, s'il l'eût gardé un mois de plus. Personne, à moins d'en avoir fait l'expérience, ne peut croire combien elle gagne en tendresse et en saveur, en la gardant un espace de temps convenable : elle est sans contredit beaucoup plus saine que le bœuf nouvellement tué, qui est dur et coriace, dont la pénible mastication peut occasionner la dyspepsie chez les uns, et chez les autres des fièvres bilieuses, à ce qu'assurent nos médecins des villes. L'auteur de cette notice recommande donc à tous ceux qui habitent la campagne ou la ville de garder la viande de bœuf aussi longtemps que possible ; persuadé que lorsqu'ils en auront fait l'épreuve, ils n'aimeront pas plus à manger la viande fraîche de bœuf, qu'ils ne seraient disposés à manger une tranche abissynienne avec un assaisonnement de cafrerier. — Traduit d'un journal américain. A. L.

Montréal.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, NOVEMBRE, 1848.

LA LÉGISLATURE ET L'AGRICULTURE.

Depuis que ce journal existe, nous n'avons presque jamais cessé de parler en faveur des secours à accorder à l'encouragement de l'agriculture. Nous nous sommes souvent élevé contre l'apathie d'une certaine partie de notre population pour les améliorations agricoles. Nous avons fait voir combien nos cultivateurs marchaient peu vite en comparaison des progrès et de l'avancement de l'agriculture chez nos voisins les Américains. Nous avons recherché la cause de cet état arriéré ; nous nous sommes demandé à qui le pays pouvait reprocher cette infériorité agricole.

Nous avons entendu des gens nous dire que cela était dû à notre position gouvernementale et coloniale ; que le même état (triste état !) n'existerait point si le Canada se trouvait placé sous tel code de lois, tel gouvernement qu'on a bien voulu nommer de bienfaisant et de modèle sans égal.

Nous ne nous arrêterons pas à considérer si cet avancé est bien fondé ; cela nous entraînerait dans une discussion politique, et notre journal doit se tenir en dehors des partis et n'avoir d'autres vues que l'amélioration et les progrès de l'agriculture parmi nous. Cela ne nous empêche pas néanmoins d'avouer que nous ne sommes nullement enclin à adopter la raison avancée plus haut.

Nous sommes au contraire porté à croire que notre position actuelle en agriculture doit être attribuée en grande partie et presque entièrement à la non-action de la Législature Provinciale. Les Représentants du peuple ont, si l'on veut, de tous temps *parlé* fort au long de l'infériorité agricole du Canada ; ils se sont prononcés en faveur de mesures qui selon eux devaient changer la face du pays sous ce rapport, le régénérer en un mot. Mais quand il s'est agi d'en venir à l'exécution, nous sommes obligé de le dire, les essais ont été infructueux, et les mesures adoptées à peu près inutiles. Nous ne rechercherons pas la cause de cette non-réussite ; cela est entièrement du domaine de la politique, et d'ailleurs l'histoire saura avec son impartialité donner à chacun sa part de blâme en cette matière.

Ce qu'il nous reste à faire aujourd'hui, c'est d'examiner où nous en sommes et ce que nous avons à faire pour la suite. — Ici, nous nous permettrons de faire une petite digression et de répondre à une objection qu'on nous a déjà faite plusieurs fois. On nous a dit en effet : " Pourquoi ne prêchez-vous pas davantage les améliorations, et pourquoi à cet effet ne suggérez-vous pas plus l'introduction parmi nous de telles plantes, telles machines, tels procédés, etc. ?" Nous répondons que, de même que dans la construction d'un édifice on ne doit pas commencer par le toît, de même en agriculture nous devons commencer par la base. Si ceux à qui nous nous adressons et de qui nous attendons les améliorations et les progrès, continuent à croire que tout ce que nous leur suggérons est inutile, et qu'il est bien mieux pour eux de continuer à cultiver comme nos bons vieux aïeux du temps de Louis XV, à quoi nous servira de leur dire que telle plante est très-profitable et même plus que la patate ou tel autre légume qu'ils cultivent ? à quoi nous servira de leur parler des avantages qu'offrent de nouvelles charrues ou d'autres instru-

ments d'agriculture ? A rien du tout ; nous perdrons notre temps et nos peines, et nous en serons quitte pour retarder les progrès de quelques années de plus. Nous croyons donc que c'est mal envisager la chose que de vouloir de nous une pareille ligne de conduite. Il nous semble plus logique de convaincre nos cultivateurs de l'utilité, de la supériorité de tels procédés, de telles machines, de telles plantes, et cela en leur montrant ce que l'on a fait ailleurs, et en ayant surtout l'action de la Législature.

Nous disons : l'action de la Législature. Cela nous rappelle la phrase suivante qui se trouve dans une des dernières livraisons d'un journal d'agriculture français :

" Les événements politiques, dit-il, qui ont changé l'état des choses en France, ont poussé le gouvernement à se préoccuper vivement des intérêts de l'agriculture, et il est certain aujourd'hui que tous les esprits sont convaincus que, jusqu'ici, le laboureur n'a pas été protégé comme il mérite de l'être."

Cette réflexion, il nous semble, est parfaitement applicable à notre pays. Le gouvernement du jour a vu qu'il n'avait pas le pouvoir pour lui seul et qu'il devait l'employer au bien être et à la prospérité des populations, placées plus spécialement sous sa surintendance et ses soins paternels. C'est pour cela qu'il a signalé le commencement de son existence par des mesures favorables à la masse des habitants de ce pays ; nous voulons dire, les cultivateurs. Grâce à l'élan donné par quelques citoyens zélés, à la tête desquels nous devons placer M. O'Reilly, nos populations ont compris dès le premier abord qu'il leur importait de ne pas continuer la politique agricole qu'elles avaient suivie depuis les premières années de l'établissement du pays. Elles se sont aperçues que ce n'était pas leur avantage sous tous les rapports de continuer à se tenir les unes contre les autres, sans vouloir jamais s'éloigner du grand fleuve ni perdre de vue le clocher de la paroisse. Elles ont accepté avec joie la pensée du Missionnaire de Sherbrooke, qui, leur indiquant les vastes contrées de l'Est, leur prédisait qu'en les établissant elles préparaient au pays une prospérité, une abondance et une importance qu'il n'avait pas encore eues. Dès cet instant, l'enthousiasme du peuple n'a plus eu de bornes, on s'est organisé de tous côtés pour amener bientôt l'établissement des terres des townships.

Cet enthousiasme et cet ardeur étaient bien louables et bien patriotiques, mais à peu près stériles sans l'action du gouvernement. Celui-ci l'avait compris, et bientôt par son secours et son aide les terres incultes de l'Est recevaient une immigration pleine d'énergie et d'espérance. C'est déjà beaucoup, mais ce n'est pas encore assez.

Il faut aujourd'hui que le gouvernement vienne au secours de l'agriculture de tout le pays ; il faut que par quelque moyen il place sous ce rapport le Canada dans une position d'égalité avec les pays voisins. Nous sommes certain que nos législateurs ne refuseront pas de se rendre à la demande que les ministres pourront leur faire pour venir en aide à l'agriculture. Ils se souviendront en effet " qu'il est certain aujourd'hui que tous les esprits sont convaincus que, jusqu'ici, le laboureur n'a pas été protégé, comme il mérite de l'être." Ils n'oublieront pas non plus que le premier devoir des législateurs est de fournir l'éducation au peuple. Nous n'entendons pas dire ici que le peuple n'ait rien à faire pour être instruit ; bien loin de là. Mais ce que nous voulons dire, c'est que la Législature doit fournir aux populations les moyens de faire des progrès, de se mettre au niveau du siècle, en un mot de s'instruire. Le mot " instruire " ne signifie

pas seulement l'éducation collégiale ; mais il signifie encore l'éducation agricole qui doit aller de paire avec l'éducation qui se donne dans nos écoles actuelles dans les campagnes.

Cela posé, on nous demandera sans doute ce que doit faire la Législature pour parvenir à un but aussi désirable ; nous allons le dire.

D'abord encourager l'éducation proprement dite au sein du peuple des campagnes. Or, après les écoles élémentaires, le meilleur mode de généraliser l'éducation, c'est la publication des journaux d'agriculture. Un journal d'agriculture, qui ne coûte que quelques chelins, doit pénétrer partout. Il parle d'éducation élémentaire, il parle des progrès de l'agriculture, il fait voir les défauts de celle du pays, il suggère de nouvelles méthodes, des améliorations de diverses sortes, et familiarise ainsi le peuple avec l'idée des innovations qu'il aurait rejetées sans cela avec le plus grand mépris. Pour obtenir la publication de ces journaux, il faut que ceux qui en ont le soin et les peines puissent ne pas y perdre leur argent, et qu'ils aient par là suffisamment pour leur assurer l'existence. Or, il ne faut pas se le dissimuler, le journal français d'agriculture établi depuis onze mois, est incapable de se soutenir seul, 1o. parce que les abonnés ne se donnent pas la peine de payer leurs contributions, 2o. parce que la Législature n'en aide pas la direction. Que nos législateurs fassent un octroi annuel à cet effet, et le Journal vivra. Car, outre que cet octroi devra au moins couvrir une partie des dépenses, ce sera pour la direction du Journal une grande force morale. La direction pourra alors dire, sans crainte d'amener la chûte du Journal : "Il n'y aura que ceux qui paieront qui recevront." De cette manière, on pourra conserver au pays une publication, qui, au dire de toute la presse, est fort importante et fort utile.

Un second moyen pour la Législature d'encourager l'éducation agricole parmi nous, c'est d'établir des fermes-modèles. Si le trésor provincial est trop pauvre pour supporter plusieurs fermes-modèles, au moins qu'on en établisse *une ;* ce sera un commencement ; et ainsi si l'on ne produit pas tout le bien possible, on en produira au moins quelque peu. Car c'est une chose maintenant reconnue que la ferme-modèle est éminemment calculée à donner au peuple agricole une idée avantageuse des divers progrès et améliorations faits dans les différentes branches de l'agriculture. Nous supposons ici une ferme-modèle bien conduite ; car si un pareil établissement devait être dirigé et soutenu avec négligence et sans expérience, nous demanderions en grâce de n'en pas établir du tout. La raison de cela est bien simple : un établissement mal conduit ferait plus pour encourager le cultivateur dans son ignorance que ne pourraient le faire les hommes les plus rétrogrades.

Nous aurions bien encore plusieurs autres moyens à suggérer ; mais nous pensons que ce sont là les deux principaux. Aussi y attirons-nous l'attention spéciale des membres du Parlement, et de tous nos confrères de la presse française et anglaise. C'est là un sujet qui intéresse trop notre beau pays pour qu'il ne reçoive pas la considération la plus sérieuse des hommes qui sont à même de procurer son avancement et sa prospérité.

Dans tous les cas, quelles que soient les idées et les vues de nos législateurs, nous espérons qu'ils ne passeront pas ce sujet sans s'en occuper, et que s'ils ne peuvent pas venir grandement en aide à l'agriculture canadienne, ils lui donneront au moins tout l'appui, toute la protection et tout le secours qui seront en leur pouvoir.

LA COLONISATION.

Il n'y a pas qu'en Canada où l'on s'occupe de la colonisation. Les Etats-Unis qui sont si riches et si prospères travaillent tous les jours à l'établissement des terres incultes ; l'Angleterre envoie en Amérique et dans l'Australie son surplus de population, afin de lui donner l'aisance et le bonheur qu'il n'a pas sur la terre de sa naissance ; et sans parler des autres nations du continent européen, voilà la France qui entre dans la même voie avec des idées larges et patriotiques, et avec une énergie et un courage dignes des plus grands éloges. Il s'agit de coloniser les vastes contrées de l'Algérie, sur le continent africain. Les Français s'inscrivent par milliers et ils quittent la France pour aller par de là les mers s'adonner à l'agriculture et à l'industrie en général. Lorsque nous voyons ainsi des milliers d'individus s'expatrier pour avoir une terre à eux et se livrer aux travaux agricoles, quelles réflexions ne devons-nous pas faire, nous Canadiens, qui avons à quelques lieues de nos villes des contrées immenses, situées sur le sol de la patrie et prêtes à nous donner l'abondance et la prospérité ? Nous devons certainement nous dire que nous serions grandement coupables, si, par notre apathie et notre manque de courage et d'énergie, nous laissions ces vastes terres incultes et improductives ; nous serions grandement coupables, si, pouvant à peine vivre au sein de nos villes et de nos campagnes, nous refusions de nous diriger vers les townships et de nous y adonner à la noble occupation de l'agriculture. Il ne s'agit pour nous que d'un petit voyage dans notre propre pays, tandis que pour les Français il s'agit d'une expatriation complète.

Afin de donner à nos lecteurs une idée de l'enthousiasme et des sentiments des Français en faveur de cette colonisation de l'Algérie, nous reproduisons quelques-unes des paroles du général de Lamoricière adressées aux premiers colons qui se sont dirigés vers l'Algérie. Ces paroles, nous les adressons en grande partie à nos colons des townships et à tous ceux qui voudront les imiter ; ils comprendront par là que si les pays à coloniser sont différents, les sentiments sont les mêmes dans tous les pays. Voici les paroles de M. de Lamoricière :

" Chers concitoyens, au moment où vous quittez Paris pour aller chercher par de là les mers cette France nouvelle qui vous attend, je viens vous apporter les vœux du gouvernement de la République pour le succès de votre entreprise, qui est celle de la patrie tout entière. La colonisation de l'Algérie est la grande chose, la plus grande peut-être que la France ait à entreprendre de nos jours. C'est l'entreprise du pays tout entier, car vous êtes ses enfants, et il vous suivra d'un œil plein d'intérêt et de sollicitude au milieu de ces plaines qu'on va vous partager ; c'est l'entreprise du pays tout entier, car les millions qui doivent assurer votre bien-être et celui de vos familles, ce sont les représentants de de toute la France qui les ont votés ; ils sont fournis par l'impôt que paient tous vos concitoyens ; c'est le sacrifice de ceux qui possèdent à ceux qui ne possèdent pas, pour assurer leur avenir par la propriété. Le gouvernement de la République connaissait toutes vos souffrances, toutes vos douleurs, permettez-moi de dire toutes vos misères. Depuis longtemps il est fermement décidé à y porter un remède ; mais ce qu'il veut, c'est un remède efficace, durable, définitif, pour ceux-là du moins qui voudront chercher l'aisance par les seules voies qui puissent y conduire, le travail et la moralité. Ce n'était point un remède que ces travaux factices auxquels un grand nombre d'entre vous ont peut-être été employés ; ils épuisaient le trésor, sans qu'on

pût apercevoir une limite aux sacrifices qu'ils imposent. L'activité reviendra sans doute à la plupart de ces industries qui vous donnaient jadis un salaire ; mais, croyez-moi, le luxe de la monarchie et tout ce qui gravitait autour d'elle ne reviendra pas de longtemps, s'il doit jamais revenir. C'est à la terre aujourd'hui qu'il faut aller demander une existence moins incertaine, et qui soit assurée contre les fluctuations du commerce de luxe et les excès de la concurrent. Les travaux que vous allez entreprendre seront durs et pénibles ; ils seront pour vous une rude épreuve ; mais les champs que vous allez défricher sont fertiles, ils seront à vous ; les fruits qu'ils produiront, vous n'aurez point à les partager, et vous avez la certitude d'arriver à vivre dans l'aisance avec vos familles. Dans cette vie de labeur et d'épreuves, aidez-vous les uns les autres ; n'oubliez pas que la patrie a fait inscrire sur le drapeau que je vous apporte en son nom le mot de FRATERNITÉ ! N'oubliez pas ce mot sublime, que tant de gens ont à la bouche et que si peu ont dans le cœur ; qu'il ne soit pas pour vous un vain symbole : pratiquez-la cette fraternité ; qu'elle passe dans votre vie, dans vos œuvres de tous les jours."

———o———

NOS REMARQUES.

La dernière moitié du mois de septembre nous faisait craindre que le mois d'octobre ne fût mauvais, et que les cultivateurs ne pussent durant ce dernier mois faire tous leurs travaux des champs. Mais nos craintes ne se sont pas réalisées. Le mois d'octobre a été, pour l'agriculture, aussi beau que possible. Il est bien vrai que la pluie y a été très-fréquente ; mais on ne pout pas s'attendre à autre chose dans la saison pluvieuse par excellence. Aussi, le *peu* de rapports qui nous ont été faits nous apprennent qu'en général les agriculteurs n'ont pas eu à se plaindre et qu'ils ont pu terminer leurs récoltes sans éprouver de pertes.

Le blé, comme on s'y attendait généralement, a été abondant, quoiqu'il ait fait défaut dans quelques localités. Quant aux pommes de terre, nous ne pouvons pas en dire autant. Elles ont été perdues dans un grand nombre d'endroits, et ne sont belles que dans quelques rares parties du pays. Aussi doit-on s'attendre que durant l'hiver et la saison suivante elles soient fort chères; et ceux de nos cultivateurs qui ont eu la bonne fortune d'en faire une assez bonne récolte, feraient bien de ne pas les consommer eux-mêmes, mais de les vendre ; ils seront bien dédommagés du petit sacrifice qu'ils se seront imposés. Néanmoins si nous avions un conseil à leur donner, ce serait de garder de ces patates une quantité suffisante pour pouvoir l'an prochain faire leurs semences. Trop souvent nos agriculteurs se font les tributaires de leurs voisins, parce qu'ils négligent de se conserver de quoi ensemencer leurs terres, ou parce qu'ils ne prennent pas assez de soins de tenir ces grains de semences en bon état. Le meilleur moyen de s'assurer ces grains ou ces plants, c'est de choisir dans sa récolte la partie la plus saine, et ensuite de veiller à sa conservation avec autant de soins que, durant l'été, on veille à ses récoltes. De cette manière, nous sommes certain que les mauvaises récoltes seraient bien plus rares et nos cultivateurs plus à l'aise.

L'orge a été selon toutes les apparences fort productive cette année. C'est là une ressource pour le travailleur, ressource qui devrait être mise en usage plus généralement qu'on ne le fait. Nous n'entendons pas par là insinuer à l'agriculteur de s'en servir sous la forme de boissons fermentées. Au contraire, nous croyons être l'ami de l'habitant des champs, en lui disant,

après les amis de la tempérance, de s'abstenir de toutes boissons fortes ; il ne s'en sentira que plus fort et plus vigoureux, et d'ailleurs sa bourse elle-même ne s'en portera que mieux.

Maintenant que voilà la saison des froids qui commence, ceux des cultivateurs qui pourront donner à leur terre un bon labour, feraient bien de n'en pas perdre l'occasion. Cela prépare la terre pour le printemps, et contribue à lui donner plus de capacité à produire. Mais ce qui importe davantage, c'est de ne pas négliger de se pourvoir d'une bonne quantité d'engrais. Nous ne croyons pas avoir besoin d'insister sur la nécessité et l'utilité des engrais ; nous pensons que nos lecteurs en sont convaincus. Néanmoins si quelques-uns d'entre eux hésitaient encore à ce sujet, nous les renverrions aux articles que nous avons publiés sur ce sujet important dans nos précédentes livraisons. Ils se convaincront alors de la vérité du dicton : *l'engrais, c'est de l'or !*

———o———

A NOS AMIS.

Les amis du *Journal d'Agriculture* voudront bien nous faire tenir promptement le montant de leurs souscriptions pour l'année courante. Que nos abonnés de Montréal veuillent bien tenir leurs cinq chelins prêts ; car nous ferons collecter entre les 5 et 15 courant.

———o———

☞ Nous attirons l'attention spéciale de nos lecteurs à la *Note sur les pommes de terre* qui se trouve sur la première et la seconde pages de la présente livraison.

Nous leur recommandons aussi particulièrement l'article sur la *Composition des terres*. C'est un excellent article dont la longueur ne doit pas effrayer, et qui peut être fort utile.

Quant aux *Stimulants-végétaux*, nous ne croyons pas avoir besoin d'en parler ; le titre seul devra engager à lire cet article.

———o———

☞ Nous donnerons, dans notre prochain numéro qui terminera le volume, un tableau faisant voir la valeur des mesures françaises, et rendant ainsi plus propres au pays les articles publiés dans les douze livraisons.

———o———

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Nous trouvons dans les journaux français la liste suivante de nouveaux ouvrages relatifs à l'agriculture :

Du Delta du Rhône et de son amélioration au moyen de la culture du riz ; par Hippolite Peut ; in-8. de 5 feuilles.

Technologie des engrais de l'ouest de la France. Etudes chimiques, agronomiques et commerciales sur leur analyse, leur fabrication, leur emploi et leur vente ; par Ed. Moride et Adolphe Bobierre ; in-8. de 22 feuilles et demie. — Prix : 5 fr.

Leçons de chimie agricole, professées en 1847 par F. Malaguti, professeur de chimie à la faculté des sciences de Rennes ; grand in-8. de 13 feuilles. — Prix : 4 fr.

Mémoire de l'introduction en France des alpacas et des lamas de l'Amérique du Sud, par la voie d'association départementale ; par Eugène Rœhn et Barthélemy Lapommeraye ; grand in-8. de 16 pages.

Manuel des constructions rustiques, ou guide pour les constructions rurales ; par de Fontenay (ouvrage couronné par la Société nationale et centrale d'agriculture) ; in-18. de 7 feuilles avec planches. — Prix : 3 fr.

Dialogues populaires sur le droit rural ; par Jacques de Valserres ; in-18 de 9 feuilles. — Prix : 60 c.

Traité des amendements et des engrais ; par Joigneaux, représentant du peuple ; in-16 de 5 feuilles. — Prix : 75 c.

Traité des arbres et arbustes que l'on cultive en pleine terre en Europe et particuliè-

rement en France ; par Duhamel du Monceau ; 7 vol. in-fol. de 250 à 350 pages chacun, imprimés par Didot aînés, et enrichis de 300 planches gravées par les plus habiles artistes, d'après les dessins de Redouté et de Bessa. — Prix : figures colorées, papier jésus velin, au lieu de 3,300 fr., 450 fr. ; et papier carré velin, au lieu de 2,100 fr., 350 fr. ; figures noires, papier carré velin, au lieu de 775 fr., 200 fr.

———o———

DES COQUILLES ET FALUNS. — Les écailles d'huîtres, celles de tortues, les enveloppes de limaçons et tous les corps de même nature sont composés en très-grande partie de carbonate calcaire. Les révolutions du globe ont amené autrefois les eaux sur toute sa surface, et il en est résulté des amas ou dépôts souvent considérables de coquillages fossiles que l'on appelle *marne, coquillière* ou *falun*.

L'emploi de cette matière a les mêmes propriétés que l'emploi de la marne ; le falun est même préférable ; mieux que la marne, il peut servir d'engrais, puisqu'il renferme des matières extractives animales dont le contact de l'air, l'humidité et la chaleur déterminent la décomposition.

Ces matières s'emploient absolument comme la marne. Dans quels cas convient-il d'employer les marnes ou faluns, dans quels cas la chaux est-elle plus utile ? La réponse à cette question est facile. D'abord il n'y a pas à balancer quand le calcaire est éloigné et les transports difficiles ; la chaux doit être préférée ; elle est plus légère, car elle est privée par la cuisson de cinquante pour cent d'acide carbonique que l'air lui rend facilement, et en outre d'une grande proportion d'eau qu'elle retrouve également dans le sol. Mais lorsqu'on n'a pas sous la main de la craie assez riche pour la convertir en chaux, lorsque la chaux est chère à cause de la cherté du bois ou du charbon qu'on emploie pour la cuire, lorsqu'il faut donner à la terre une certaine quantité d'argile, ou enfin lorsqu'on ne veut pas faire les avances nécessaires pour acheter la chaux, les marnages ou falunages conviennent également bien.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE. — Nous ne saurions trop engager nos compatriotes de la campagne à souscrire à cette publication éminemment utile. Ils n'ont qu'à considérer les dépenses que la province et que les citoyens les plus considérables des villes font, afin d'améliorer notre agriculture, d'augmenter la somme de nos produits et d'en améliorer la qualité, pour se convaincre de l'utilité d'un journal qui signale périodiquement les améliorations qui se font chaque jour en Canada et ailleurs, dans les diverses branches de l'agriculture. Ce qui est cause que les publications les plus utiles végètent dans ce pays, c'est qu'elles ne sont pas suffisamment patronisées d'abord, et ensuite que la liste des abonnés qui paie est toujours moins considérable que celle des abonnés qui ne paient pas. On nous assure que tel est le mal dont se plaint la rédaction de cette utile publication, le *Journal d'Agriculture*, qui, ne coûtant qu'une piastre, devrait se trouver chez tous nos cultivateurs. — *Journal de Québec.*

CORRESPONDANCE.

ÉCONOMIE AGRICOLE.

Considérations sur les moyens à employer pour encourager l'agriculture en Canada.

M. le Rédacteur,

L'agriculture est assurément la base fondamentale de la prospérité du Canada. Le grand nombre de bras qu'elle occupe, l'importance de ses produits, l'étendue des avantages à recueillir des diverses améliorations dont elle est susceptible, tout s'unit pour lui assigner le premier rang parmi nos industries, et faire au gouvernement un devoir de ne rien négliger pour en seconder le développement.

.

Comme toutes les autres industries, l'agriculture n'a que deux moyens assurés de bien-être et de développement, les capitaux et les connaissances. Or, il n'est pas donné au gouvernement de créer et de mettre aux mains des cultivateurs les capitaux dont l'emploi leur permettrait de tirer meilleur parti du sol qu'ils exploitent. Tout ce qu'il peut faire, c'est de travailler à étendre et fortifier l'instruction agricole, à vivi-

fier, à développer l'esprit d'entreprise et de perfectionnement, et cette tâche importante, la seule qu'il puisse remplir avec succès, il est plus désireux que jamais d'en presser l'accomplissement.

Parmi les moyens généraux indiqués comme les plus propres à répandre en Canada les lumières et l'instruction dont l'agriculture a besoin, voici les plus importants : faire enseigner les principes élémentaires de l'agriculture dans les écoles primaires des campagnes ; multiplier, en les favorisant, les sociétés d'agriculture ; établir des comices agricoles et des fermes-modèles.

Sans contredit, ces moyens sont bons ; mais tous ne peuvent être employés partout dès à présent ; et il est permis de douter qu'ils soient également aptes à conduire promptement au but qu'il faut se proposer.

Ce serait un immense service à rendre à l'agriculture que d'en faire enseigner les principes élémentaires dans les écoles primaires des campagnes. Tel est l'usage suivi dans beaucoup d'états de l'Allemagne et de la France, et l'expérience en a prouvé toute l'efficacité. Malheureusement le Canada manque de maîtres en état de se charger d'un enseignement qui demande des études assez fortes, et elle n'en trouvera que lorsque des écoles normales primaires en auront formés.

Quant aux comices agricoles, ils ont une utilité plus directe. En appelant les hommes du métier à conférer sur l'état de la culture, à stimuler par des éloges et des récompenses les perfectionnements entrepris, ils impriment aux esprits un mouvement heureux, une activité bienfaisante. Mais ce sont des réunions trop passagères pour satisfaire tous les besoins de l'instruction rurale ; et ce n'est d'ordinaire qu'autant qu'il se rencontre dans leur sein des hommes assez éclairés pour en bien diriger les travaux que les comices répondent complètement au but de leur institution.

De tous les moyens de faire avancer l'agriculture, le plus sûr, le plus puissant, c'est l'établissement de fermes-modèles bien conduites, où les jeunes gens qui se destinent aux carrières rurales viennent chercher une instruction à la fois théorique et pratique qu'ils ne sauraient trouver ailleurs aussi complète. Les avantages inhérens à l'existence des fermes-modèles ne sont pas recueillis seulement par le petit nombre de ceux qui vont y terminer leur éducation agricole : la force des choses y fait participer le reste de la population. A mesure que les élèves qui en sortent s'établissent dans les campagnes, ils mettent en pratique les leçons qu'ils ont reçues ; et comme les succès qu'ils obtiennent engagent à imiter les procédés dont ils font usage, leurs exploitations deviennent pour le voisinage de véritables foyers d'enseignement.

En vous entretenant, M. le rédacteur, des divers moyens proposés ou adoptés pour l'enseignement de l'art agricole ; en vous en signalant le mérite respectif, mon but est d'appeler votre attention sur ceux qui, tout en y étant praticables, produiraient le plus d'effet dans le pays. Quelle que soit la supériorité que paraissent avoir les fermes-modèles, leur établissement présente trop de difficultés pour qu'il soit présumable qu'il s'en fonde prochainement en grand nombre ; et il importe d'assurer aux subventions qui pourraient être accordées par la législature, l'emploi le plus conforme aux besoins réels des localités.

UN AMI DU PROGRÈS.

Montréal, 30 octobre 1848.

CORRESPONDANCE AMÉRICAINE.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

New-York, 16 octobre 1848.

Monsieur, — Je vous ai promis quelques lignes ; pour cette fois au moins je tiens ma parole, et de tout je vous envoie un mot.

L'*American Institute*, comme on l'avait annoncé, a rouvert les portes du Castle Garden aux produits de l'industrie indigène. Cette institution, déjà vieille de vingt-et-un ans, s'est donné pour mission de favoriser le talent indigène en le soumettant, par l'exposition, à la comparaison et à la lutte, et de l'encourager en le récompensant. Richement soutenue, par les recettes annuelles, qui doivent être énormes, qu'elle prélève sur la curiosité publique ; au concurrent le plus heureux elle décerne une médaille d'honneur, au premier accessit, elle accorde un diplôme. On est ainsi parvenu, d'affiches en affiches, de couronnes

en couronnes, d'année en année à forcer l'attention publique, à réveiller le goût et l'esprit de rivalité bien placé parmi les industriels.

Toutes les inventions du génie américain, machines, ébénistérie, articles de nouveautés et de luxe ; les fleurs, les végétaux, que recommandent leur grosseur fabuleuse ou leurs qualités rares ; des pianos magnifiques, pompes à feu, presses à vapeur au dernier mode, encombrent la salle circulaire du Castle Garden, l'une des plus vastes de New-York.

On voit, à l'entrée, deux omnibus d'un travail infini et d'une richesse impériale. Les batailles-victoires des campagnes du Mexique embellissent l'intérieur et le dedans du véhicule. Fortunés Américains ! plus heureux cochers, qui recueillent les fruits du triomphe et promènent, d'un bout de Broadway à l'autre, leur facile victoire.

Puis un nombreux rassemblement de calorifères, combinant les principes de salubrité et de chaleur, à degrés différents et à formes les plus variées. Je n'ai rien découvert, après examen, qui pût remplacer, efficacement pour les maisons particulières, le poêle dont on se sert actuellement en Canada, ou répandît, au sein des bâtiments publics, plus de confort et d'élegance que les poêles smolenski.

Une chaloupe de sauvetage, semblable à celle qui enleva à la mort, grâce à l'intrépidité du matelot Jérôme, une partie des passagers de l'*Ocean Monarch*.

Un rail-way-modèle de la route aérienne qu'un ingénieur, M. T. Randel, veut construire au-dessus de Broadway.

Je n'entreprendrai pas une nomenclature égayée par une description ; la série des objets est trop longue, et ma revue, dérobée au labeur, trop rapide. Je me restreins à vous esquisser le caractère général et dominant de l'exposition.

Les beaux arts, à ce congrès industriels, n'avaient pas envoyé de représentants : la plupart des tableaux qu'on y exhibe portent une apparence de médiocrité manifeste. N'allez pas, me dit un jeune artiste mon ami, condamner, d'après ces chétifs spécimens, la peinture américaine en bloc, elle rougit de ces caricatures.

Mais au milieu de cette réunion incongrue d'objets qui se massent ici, se groupent là, surnage un fait qui saute aux yeux : la valeur du temps. On paraît profondément convaincu, de ce côté des lignes, que le temps c'est de l'argent et que ménager le temps comme un trésor, le bien distribuer, c'est encore de l'argent. Je me justifie.

Vous ne sauriez compter les instruments qui abrègent, ou suppriment entièrement le travail manuel de l'homme, les instruments domestiques, les instruments aratoires ; je les appellerais volontiers machines à tuer le temps. Les voitures destinées au transport des produits agricoles ont, aux Etats-Unis, trois fois au moins la dimension de la charrette mesquine en usage parmi nos habitants. Imaginez l'économie de chevaux, de temps d'espace, de moins que ces machines et ces véhicules agrandis réalissent.

Insistez avec moi, monsieur, en remplissant votre double tâche, sur cette vérité importante, mais négligée, la valeur du temps.

Hâtons l'introduction de ces instruments de progrès et de prospérité dans nos campagnes ; de quelle utilité ne seraient-ils pas dans les nouveaux établissements sur tout ; car ces machines, aux corps de fer, ne se reposent pas, ne se fatiguent pas, ne mangent pas, ne sont affamées que de mouvement et de travail. Il y en a de toutes les sortes, de tous les prix, de toutes les forces, propres à éplucher le maïs, battre le blé, hacher la paille, arracher les souches, etc. etc. La Société d'agriculture du Bas-Canada devrait, s'il est possible, réunir dans son dépôt de grains, etc., ces diverses innovations, afin de faire palper aux intéressés l'avantage incontestable qu'ils en retireraient.

GEORGE (typographe.)

M. LAMARE-PICQUOT ET LA PICQUOTIANE.

Nous trouvons dans le *Courrier des Etats-Unis* l'article suivant qui devra fort intéresser nos lecteurs, vû qu'il s'agit de trouver un substitut à la pomme de terre qui maintenant manque chaque année parmi nous :

" Le savant et infatigable voyageur

français, dont le nom et les travaux sont déjà connus de nos lecteurs, vient d'arriver à New-York au retour d'une excursion nouvelle, entreprise au printemps dernier entre le Missouri et le haut Mississipi, et destinée à compléter la belle et utile découverte dont il veut doter l'agriculture et l'alimentation européennes.

" C'est à l'automne de 1846, nous croyons l'avoir dit, que remontent les premières recherches de notre compatriote au sujet de la plante farineuse à laquelle il a donné son nom. M. Lamare-Picquot arrivait alors à Québec, après quatre années de fatigues et de dangers, consacrées à parcourir le Haut et le Bas-Canada, le Labrador, les îles Maingan, la côte des Esquimaux, Terre-Neuve, le Cap Breton, la Nouvelle-Ecosse, les îles de la Madeleine et les côtes de Gaspé. En rentrant, pour ainsi dire, dans la vie civilisée, le voyageur apprit la nouvelle du fléau qui était venu fondre sur presque toutes les cultures de pommes de terre. Aussitôt, il conçut la généreuse pensée d'explorer les plaines de de l'ouest, dans l'espoir de découvrir parmi les racines dont se nourrissent les tribus sauvages, quelque produit susceptible d'être acclimaté en Europe, et d'y remplacer au besoin l'utile tubercule, dont la reproduction semblait frappée sans retour par un mal inconnu.

" Quelques mois après, M. Lamare-Picquot arrivait à New-York, emportant le précieux spécimen d'une plante farineuse, dans laquelle lui avaient semblé réunies toutes les conditions nécessaires au but philantropique qu'il se proposait. Soumise à l'appréciation de l'académie des sciences de Paris, la Picquotiane fit, au commencement de cette année, l'objet d'un rapport que nous avons sous les yeux, et duquel l'examen scientifique a justifié de tout point les prévisions du naturaliste-voyageur. Comme facilité de culture et de conservation, comme richesse alimentaire surtout, la nouvelle plante laisse de bien loin derrière elle le tubercule qu'elle semble destinée à remplacer. Des essais de panification avec un tiers de farine ordinaire, ont donné les résultats les plus satisfaisants. Quant à la question d'acclimatement, l'académie ne pense pas qu'elle puisse offrir de difficulté.

" En vue de ces constatations, le rapport concluait que la découverte de M. Lamare-Picquot méritait, à tous les égards, de fixer l'attention du gouvernement, et bientôt en effet, M. Lamare-Picquot se remettait en route, avec mission du ministre de l'agriculture, de compléter les recherches si heureusement commencées en 1846, et de rapporter en France tous les éléments nécessaires à un essai définitif.

" M. Lamare-Picquot arriva en juillet dernier sur les bords du Mississipi, où il rencontra l'émigration de la tribu des Winnebagoes, qui remontait vers le Nord du fleuve. Cette circonstance imprévue fut un premier contre-temps pour le voyageur, qui eut les plus grandes peines à se procurer le matériel nécessaire pour son expédition. D'autres difficultés, d'autres dangers l'attendaient bientôt. A peine engagé dans les plaines, il se trouva au milieu d'une guerre sanglante, qui venait d'éclater entre les Sioux et les Chippeways ; la saison était d'ailleurs fort avancée, enfin l'année avait été mauvaise. C'est après avoir surmonté tous les obstacles, et bravé trois mois de fatigues et de périls incessants, que M. Lamare-Picquot est revenu parmi nous, avec une série nombreuse de plants, qui pourront servir aux premiers essais de culture et d'acclimatement. Si, comme tout semble le promettre, la Picquotiane réalise les espérances qu'elle a fait naître, ce sera un véritable bienfait pour l'Europe, et le nom du savant modeste qui l'aura découverte et popularisée, partagera peut-être un jour, avec celui de Parmentier, la reconnaissance et les bénédictions de l'humanité."

———o———

Culture des jacinthes. — Il n'y a pas de plante qui récompense le travail qu'on lui consacre comme la Jacinthe. Rien ne surpasse la beauté et la variété de ses couleurs et la suavité de son parfum. C'est la fleur la plus apparente et la plus éclatante du parterre et en même temps un des plus beaux ornements du salon. Il est singulier qu'une plante dont la culture est si aisée ne reçoive pas du fleuriste l'attention que lui méritent sa beauté et sa fragrance. Les collections se composent généralement d'une quantité de fleurs dégénérées et qui

sont d'une seule couleur, tandis que pour quelques chelins on peut se procurer une grande variété.

La Jacinthe ainsi que la plupart des plantes de cette classe doit être plantée dans les mois d'octobre et de novembre, quand on la destine au jardin ou au parterre. Le sol doit être bon et le sommet de la bulbe enfoncé en terre de trois pouces. On peut les couvrir avec du terreau ou de la paille, du moins pour le premier hiver. Elles fleurissent de bonne heure au printems. Quand les feuilles sont deséchées, ce qui a lieu en juillet ou en août, on peut les enlever avec soin et les garder jusqu'au moment de les replanter. Quand on destine les Jacinthes à fleurir pendant l'hiver, on les plante dans des vases remplis de terre fine et légère, qu'on entretient humide et on les expose autant que possible au soleil et à l'air. Si on les plante dans des verres, il faut changer l'eau tous les quinze jours, et se servir pour cela d'eau pure et tiède, la base de la bulbe ne doit faire que toucher l'eau.

Un moyen fort élégant de cultiver la Jacinthe est de la planter dans la mousse : prenez un vase antique ou un plat d'espèce quelconque et remplissez-le avec de la mousse, telle que celle qu'on peut se procurer sur la montagne. Plantez la bulbe de manière à ce que la mousse ne fasse que juste la couvrir, et arrosez de temps à autre la mousse avec de l'eau tiède, elle retiendra ainsi sa verdure tandis que la bulbe poussera vigoureusement. Il faut éviter l'emploi de l'eau froide qui nuit à la jeune plante. Il est bon de placer un peu de sable au fond du vase.

En suivant ces simples directions, il est au pouvoir des moins aisés de se délecter pendant un long hiver et de se réjouir du retour du printemps avec l'aspect des plus belles fleurs qui ornent la création. *Minerve.*

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1750. Les fabricants de Lyon se plaignent au gouvernement du petit nombre de mûriers cultivés en France ; ils sollicitent auprès du contrôleur-général des ordres pour en planter le long des grandes routes et dans les îles françaises, ils demandent de faire une distribution gratuite des plants aux cultivateurs. (Ce fut seulement de 1760 à 1770 que d'après les expériens de M. Thomé, on planta de ces arbres aux environs de Lyon.)

On imprime en Angleterre des toiles de fil, de coton, et de fil et coton.

1751. Etablissement en France des ingénieurs des ponts et chaussées. L'art de la construction des chemins, perdu depuis les Romains, ressuscité par Colbert, a été porté de nos jours aussi loin qu'il puisse aller, et les plantations faites sur les routes ont ajouté l'agrément à l'utile.

Un chirugien du Berry, nommé Brossard découvre le secret de l'agaric de chêne, dont la propriété est d'arrêter, sans ligature, les hémorragies dans les amputations, et les suites provenant de la section d'une artère.

Introduction, aux Etats-Unis, de la canne à sucre par quelques Jésuites français qui la plantèrent sur les terres présentes de la Nouvelle-Orléans. Mais, ce ne fut qu'entre les années 1794 à 1800, temps auquel la révolution de St. Domingue chassa des centaines de ses planteurs dans cette contrée, que la culture de la canne devint un objet de grande importance.

1752. Il se forme à Londres une société, dont le but est d'encourager les manufactures anglaises, sous le titre de société anti-gallicane ; elle propose des prix pour la fabrication des étoffes qui seraient les mieux imitées de l'étranger.

1753. Institution de la société des arts et manufactures à Londres.

Fondation du muséum britannique, par Sir Hans-Sloane, baronet.

Aérolithe. Deux pierres tombent du ciel, à Pont de Veyle et à Liponas, en Bresse, lieux distant de neuf milles l'un de l'autre. Ces pierres, qui se ressemblaient parfaitement, étaient d'une couleur sombre, et ne laissaient aucun doute sur le grand degré de chaleur qu'elles avaient éprouvé. La plus grande, qui pesait 20 livres, s'enfonça de six pouces dans la terre.

Etablissement d'une académie des arts, à Dublin.

1754. Poivre, envoyé à Manille, en

rapporte cinq plants enracinés de muscadier, et des noix muscades propres à la germination ; il les remet à son retour au conseil supérieur de l'île de France.

Mairan explique ce que c'est que l'aurore boréale.

La liberté du commerce des céréales, ressuscite l'agriculture en France.

C'est vers cette époque que les premières sociétés agricoles furent établies en France sous le patronage et aux frais du gouvernement.

1755. Gallien, Français, propose de remplir un vaisseau d'un air spécifiquement plus léger que l'air atmosphérique, et d'en faire une ville flottante dans les airs.

Description géométrique de la terre, par C. F. Cassini.

1756. Helvétius, médecin français, invente les soupes économiques, appelées depuis soupes à la Rumford.

Les terres nouvellement défrichées sont exemptes de la taxe foncière pendant l'espace de vingt ans, en France.

1757. L'identité du feu électrique et de l'éclair, est démontrée par Franklin, qui invente les conducteurs métalliques, pour mettre les bâtiments à l'abri de la foudre.

1759. On permet en France la fabrication de toiles imprimées.

Vers ce temps s'établit à Jouy, près Versailles, la manufacture d'Oberkampf.

Les Anglais détruisent le commerce de Surate, et s'emparent des comptoirs des Français qui s'y trouvent.

1760. Les mérinos d'Espagne sont introduits en France, en Allemagne et en Autriche.

1761. Etablissement de la Société royale d'agriculture à Paris, et de pareilles sociétés en Bretagne, à Tours, à Orléans, à Lyon, à Limoges, à Riom, à Soissons, etc. Quelques-unes ont publié des mémoires utiles.

La France compte cette année treize sociétés agricoles et dix-neuf sociétés correspondantes.

1762. Les Jésuites de Lyon quittent le royaume, par suite de l'expulsion de leur ordre, et se retirent à Suze, en Piémont ; ils emmènent avec eux une colonie d'ouvriers en soie et établissent une fabrique qui ne réussit pas.

Etablissement d'une école d'économie rurale vétérinaire à Lyon, par C. Bourgelat.

1763. Publication des familles des plantes, par Michel Adamson, botaniste.

1764. Poissonnier, médecin, invente une machine distillatoire pour dessaler d'eau de la mer. Le gouvernement français ordonne que cette machine soit établie sur tous les vaisseaux.

21 juin. Publication de la première gazette en Canada.

1765. Progrès de l'agriculture en France, protégée par les économistes.

Les mérinos d'Espagne sont introduits en Saxe et en Prusse.

Il est défendu, en France, d'enterrer à l'avenir dans les cimetières existants dans l'enceinte des villes.

Importation, en Saxonie, consistant en 105 béliers et 114 brebis d'Espagne.

1766. Publication, à Madrid, de l'art de friser ou ratiner les étoffes en laine, par Duhamel du Monceau.

Le roi de Prusse fait distribuer des récompenses aux ouvriers en draps et en toiles de ses Etats, qui ont travaillé avec le plus de succès à l'amélioration des manufactures.

1767. L'abbé de la Chapelle invente un cornet de liége, auquel il donne le nom de Scaphandre, et au moyen duquel on peut se soutenir sur l'eau, non-seulement sans crainte d'enfoncer, mais en conservant dans ce fluide un parfait équilibre et l'usage de ses mains ; il en fait une épreuve publique à Paris.

Publication à Edinbourg, d'un traité sur l'agriculture.

1768. Les Russes d'Archangel forment des établissements pour la chasse dans l'île de Spitzberg.

Aérolithe. Trois pierres tombent du ciel, dans diverses parties de la France. La chûte de l'une a lieu à Lucé, dans le Maine ; celle d'une autre à Aire, en Artois, et la troisième est trouvée dans la Cotentin.

Premier voyage de Cook dans la mer du Sud, sur l'Endeavour, qui enrichit l'histoire naturelle et la botanique.

1769. Le capitaine Cook visite l'île d'O-Taïti, et découvre les îles de la Société.

1770. Publication, à Halle, d'un catalogue des animaux de l'Amérique anglaise, avec des instructions succinctes, pour rassembler, conserver et transporter toutes sortes de curiosités naturelles, par Jean Reinhold Forster, (en allemand.)

Publication des découvertes de Buffon et de Daubenton en histoire naturelle.

Poivre, intendant de l'île de Bourbon, fait cultiver dans son département et dans l'île de France, le girofle et la muscade qu'il y a transportés 1754 ; il en fait même passer aux l'îles Séchelles et de Caïenne.

1771. Louis XV essaie de rétablir l'agriculture dans l'île de Corse, en y envoyant une compagnie composée de quelques familles de Lorraine.

Publication, à Londres, de la Flore de l'Amérique septentrionale, ou catalogue des plantes de l'Amérique du Nord, par Jean Reinhold Forster.

1772. Knight, Anglais, invente la manière de faire des aimans artificiels sans aimant, en plaçant une barre d'acier parallèlement à la déclinaison d'une aiguille aimantée.

1773. Guyton-Morveau découvre les moyens de désinfecter l'air, de prévenir la contagion, et d'en arrêter les progrès par les fumigations d'acide muriatique oxigéné.

1774. On coupe les arbres et les bosquets de Versailles, pour les replanter tels qu'on les voit aujourd'hui.

Etablissement d'un muséum à Rome, par le pape Clément XIV ; il y rassemble beaucoup de précieux restes de l'antiquité.

Le règne de Louis XV a vu construire le Panthéon et St.-Sulpice, les Ecoles militaires, de médecine et de droit, le Champ-de-Mars, 3,600 toises de boulevards, les premiers bâtiments du Jardin du Roi, le collége de France, l'hôtel des Monnaies, la place Louis XV, la Halle aux blés, le pont de Neuilly et son avenue, la fontaine de Grenelle, le Garde-meuble, la manufacture de Sèvres et la Savonnerie, les voûtes du grand-égoût, sur le développement de 3,000 toises.

18 décembre. Destruction du thé, à Boston.

Affranchissement des serfs des terres domaniales, en France.

1775. Système sexuel des plantes, développé par Linné, ou classement des plantes d'après les parties sexuelles, ou les pistils et les étamines.

L'impératrice Marie-Thérèse importe 300 mérinos en Allemagne et les met sur sa ferme impériale en Hongrie.

Incendie des bois du nord du lac Saint Jean, Saguenay.

1776. Ouverture du cabinet d'histoire naturelle de Madrid.

1777. Suppression et rétablissement des communautés d'arts et métiers en France.

L'empereur Joseph II visite les ports et les arsenaux de France, et y suit tous les procédés des arts.

2 avril. Passation du statut anglais qui impose des droits sur les thés dans les colonies.

Edit du mois d'avril qui fixe l'organisation des communautés d'arts et métiers à Paris ; d'autres édits l'avaient successivement étendue aux villes de provinces ; en vertu de cet édit, il est ordonné qu'il y aura six corps de marchands et quarante-quatre communautés d'artisans.

1778. Pie VI fait dessécher les marais Pontins.

Linné, Vallerius et Daubenton emploient à la détermination des espèces, des genres, des ordres et des classes de métaux, les caractères qui se tirent de la forme du tissu, de la transparence, des couleurs, et de certaines propriétés, comme celles d'étinceler par le choc du briquet, de faire effervescence avec l'acide nitrique, etc.

Seconde importation de mérinos en Saxonie, consistant en 110 des meilleurs moutons d'Espagne.

Publication, à Genève, du dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers.

1779. Desséchement d'un marais de deux lieues de longueur, depuis la ville de Chaumont en Vexin jusqu'au village de Marquemont, par Boncerf et Courvoisier.

Etablissement d'un musée à Calcutta dans les Indes, par les Anglais.

Publication, à Dublin, de *The Gentleman Farmer. — A continuer.*

L. A. H. L.

Le journal d'agriculture. — Cette feuille importante continue toujours à être publiée et réunit tous les avantages qu'une publication de cette nature comporte. Tous les cultivateurs qui savent lire doivent considérer le *Journal d'Agriculture* comme le premier livre de leurs bibliothèques ou le premier d'entre les livres dont ils font usage, car si l'instruction est utile, le bon sens dit qu'on doit faire son étude principale de tout ce qui regarde son industrie ou sa profession. Il faut lire, un peuple qui lit devient industrieux et suit le progrès. C'est pour que les agriculteurs pussent lire généralement, que la Société d'Agriculture a fondé un journal exprès pour eux, et au prix minime d'une piastre par année. Mais malheureusement, nous apprenons qu'on ne sait pas profiter de cet avantage, que le *Journal d'Agriculture* n'est pas assez encouragé, et surtout par le manque de ponctualité à payer, de la part de ceux qui le reçoivent ; c'est ce que nous voyons par le dernier numéro de ce journal. Qu'on fasse donc en sorte que cette publication subsiste, la majorité, la presque totalité de notre population étant essentiellement agricole, un journal d'Agriculture doit être soutenu dans ce pays. — *Minerve.*

—o—

Maniere toute particuliere d'engraisser les cochons. — Il y a quelques années, un M. Néal, de Philadelphie, possesseur d'un champ d'environ trois arpents, entouré de bois, du côté de la Caroline, le fit labourer et ensemencer. Le temps de la moisson arrivé, on trouva que les serpens qui y abondaient ne permettaient pas de récolter. M. Néal ne put imaginer d'autre moyen que d'y lâcher une cinquantaine de cochons qui mangèrent le grain et les serpens, et qui, au bout de quelques semaines, étaient plus gras que si on les eût tenus à l'étable. L'année d'ensuite, il y eut même effet et même résultat, car il semble que les serpens aient choisi ce petit terrain pour le rendez-vous et le lieu de leur réunion annuelle ; de sorte que maintenant on n'ensemence plus ce champ que pour y engraisser des cochons de cette manière. On assure qu'on ne peut voir des cochons mieux portants, ni plus gras que ceux qui se nourrissent de ces reptiles.

(Pour le Journal d'Agriculture.)

Remarques sur l'atmosphère de Londres, pour le mois de septembre, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.931	Medium,	57.8
Maximum,	30.410	Maximum,	76
Minimun,	29.410	Minimun,	36

Tableau des vents.

Jours.	Pt. de la rosée.	Jours.	Pt. rosée.
N. 2	45	S. 1	61.
N.E. 4	50	S.O. 6	51.
E. 1	52	O. 6	54.
S.E. 4	56	N.O. 6	49.5

Hygromètre.

Medium *point de la rosée,*	52.3
Maximum,	66.
Minimun,	37.
La moyenne sécheresse,	5.5
Plus grande moyen. sécher. du jour,	11.1
La plus grande sécheresse,	20.

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	32.7
La plus grande force,	54.
Moyen froid du rayonn. terrestre,	5.4
Le plus grand froid,	13.
La quant. moyen. de pluie (pouces)	2.193
La moyenne d'évaporation, "	2.620

En ce mois, le premier de l'automne, la diminution de la température est très-sensible, pourtant moins pendant la nuit que pendant le jour. Vers la fin de ce mois ou au commencement du suivant, l'on doit s'attendre aux ouragans des équinoxes. Les changements dans le baromètre sont considérables et soudains. Les plus belles journées de l'année se rencontrent ordinairement dans ce mois.

L. A. H. L.

ANNONCES.

L. A. HUGUET-LATOUR,

NOTAIRE A MONTREAL,

Agent d'Affaires auprès du Gouvernement et ailleurs, etc.

TOUTES lettres doivent lui être adressées, affranchies, au No. , Rue St. Vincent.

Montréal, 30 octobre 1848.

CALENDRIER

ECCLESIASTIQUE ET CIVIL

POUR L'ANNÉE 1849.

—

CE CALENDRIER sera à vendre vers le 1er. novembre prochain, aux bureaux des *Mélanges Religieux* et chez les principaux libraires de cette ville.

Ce Calendrier est un des plus complets qui se publient parmi nous. Il sera de plus de beaucoup amélioré sous le rapport typographique et sous celui de la qualité du papier.

Ce Calendrier contient ce qui suit :

Le nom de tous les Saints et de toutes les fêtes qui se rencontrent durant l'année ;

Les époques ecclésiastiques, politiques, etc., les plus capables d'intéresser les lecteurs canadiens ;

Une liste complète des membres du Clergé Catholique des Diocèses de Montréal et de Québec ;

La liste et les Termes des Cours de Justice ;

Une table relative au commencement de l'aurore et à la fin du crépuscule ;

Un tableau de la valeur, etc., des monnaies ;

Le commencement des saisons ;

La date des quatre-temps ;

Le comput ecclésiastique ;

Le nombre, la date, etc., des éclipses pour 1849, calculées avec la plus grande exactitude ;

La liste des principaux membres du Gouvernement ;

La liste des membres de la Législature Provinciale ;

La liste des membres du Conseil Législatif ;

La liste des Examinateurs des Instituteurs pour Québec et Montréal, etc., etc.

La liste complète des Magistrats, des Avocats, des Notaires, des Médecins,

etc. etc. etc.

Ce CALENDRIER se vend à TRÈS-BAS PRIX EN DÉTAIL ; on fait encore une DIMINUTION CONSIDÉRABLE à ceux qui achètent en GROS.

Montréal, 6 octobre 1848.

MELANGES RELIGIEUX,

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces. — Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.

Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.

Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.

Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.

Montréal, 1er. mars 1848.

AVIS.

LES abonnements se reçoivent par la POSTE (lettres affranchies), au BUREAU DE LA SOCIÉTÉ (rue Notre-Dame), aux BUREAUX DES MÉLANGES RELIGIEUX, et chez les AGENTS DU JOURNAL. — Une prompte rentrée des deniers est absolument nécessaire. Les abonnés sont priés de payer *sans délai*.

Montréal, 1er. octobre 1848.

RECOMPENSE.

TOUTE personne qui trouvera, ou fournira des indices suffisants pour faire trouver quelque MINE, de n'importe quelle dénomination, dans l'étendue des Seigneuries de Berthier, Lanoraie, Dautré, Dusablé ou Maskinongé, et plus particulièrement qui pourra indiquer le lieu où peut se trouver une certaine MINE DE PLOMB, qu'a autrefois explorée feu le nommé ALEXIS TELLIER, vivant, cultivateur, de la paroisse de Berthier, recevra du Soussigné une récompense de CINQUANTE LIVRES, cours actuel de cette Province.

JAMES CUTHBERT.

Manoir de Berthier, 8 septembre 1848.

L. P. BOIVIN,

Coin des Rues

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Joncs de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE

DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. **25**, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis DIX jusqu'à UNE heure ; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

CONDITIONS DU JOURNAL.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

AGENTS.

A. Archambault, Ecr. Varennes.
Hon. F. X. Malhiot...Verchères.
A. C. Cartier, Ecr....St. Antoine.
A. Vandandaigue, Ecr Belœil.
M. Cordellier, Ecr....St. Hilaire.
Paul Bertrand, Ecr...St. Mathias.
C. Sheffer, Ecr., N.P. Chambly.
Mr. J. B. Bourgue....St. Damase.
Dr. Cousigny.. St. Césaire.
Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
Mr. Cadieux.....St. Simon.
Mr. Gendreau, J. P..St. Pie.
Mr. Blanchet.....La Présentation.
Dr. Smallwood.....St. Martin, Isle Jésus.
Mr. J. T. Brousseau..Québec.
McLaren, Ecr.....Murray Bay, Saguen.
Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbotsford.
Robt. Richie, Ecr.....Bytown.
Major Barron.....La Chute.
L'éditeur du *Star*.....Woodstock, H. C.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES

DES

MELANGES RELIGIEUX,

Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,

IMPRIMEUR.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÊDÊS DE LA SOCIÊTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1. MONTREAL, DECEMBRE, 1848. No. 12.

DES ENGRAIS.

SUBSTANCES EXCRETÊES.

Les matières éliminées des organes d'un corps animal par le travail de la digestion constituent des substances très-riches en principes azotés, et elles doivent être regardées comme jouissant de propriétés fertilisantes très-énergiques. Ces engrais, qui se décomposent très-vite, concourent ordinairement à la fabrication des fumiers, soit qu'ils soient solides, soit qu'ils soient liquides ; cependant on les emploie aussi isolément dans un grand nombre de localités, lorsqu'on veut augmenter l'énergie d'une fumure ordinaire, accroître temporairement la fertilité de la terre, prolonger les effets des fumiers ou suppléer à l'insuffisance de ces engrais.

Des excréments humains.

Ces excréments forment l'engrais le plus actif. On sait que l'homme se nourrit en général de chair et de grain, matières qu'il faut regarder comme les plus substantielles.

Nature des excréments humains.

Ces matières sont ordinairement fluides, molles ; elles sont très-solubles, et même les plus solubles de toutes celles qui sont employées comme substances fertilisantes. C'est à cette solubilité si prononcée qu'est due leur action si énergique et si courte.

L'odeur que développent ces excréments est très-fétide et repoussante ; il est incontestable qu'elle est cause qu'on répugne généralement à les recueillir et à les employer à l'état frais. Sans l'odeur infecte qu'ils développent, ces excréments seraient recueillis partout avec soin, à cause de leur action remarquable sur les plantes quelles qu'elles soient.

Procédés d'application.

Les excréments humains peuvent être appliqués à l'état frais, c'est-à-dire à leur sortie des latrines, ou après qu'ils ont été convertis en poudrette.

1o. Aux environs de Grenoble, on les emploie tels qu'ils sortent des fosses, pour la culture du chanvre ; dans ceux de Lyon, on les répand sur le froment et le seigle d'hiver, lorsque le sol est déjà un peu durci par les gelées ; au printemps, on les applique principalement à l'orge. A Nice, on les emploie pour exciter la végétation des oliviers ; dans la Flandre, on les applique à l'état liquide après une fermentation plus ou moins longue. Nonobstant, ces matières stercorales ne peuvent guère être employées à l'état vert pendant l'été sur des terrains couverts de plantes en végétation, car ils brûlent, détruisent les végétaux sur lesquels on les répand. C'est évidemment cette trop grande énergie qui a conduit, à toutes les époques, les cultivateurs à leur faire éprouver des modifications avant de les employer. Ainsi, en Chine, depuis des siècles, on recueille ces matières avec un soin minutieux dans des vases placés de distance en distance le long des chemins les plus fréquentés, et des vieillards, des femmes et des enfants, sont occupés à les délayer et à les déposer près des plantes. Les Romains employaient les excréments humains, qu'ils mettaient au second rang, mais ils les mélangeaient avec de la terre, des immondices, avant de les appliquer ; ils avaient reconnu que cet engrais est d'une nature si active que, employé seul, il *brûle* le sol.

Lorsque ces matières sont employées à l'état frais, il faut, pour qu'elles ne détruisent pas la faculté végétative des plantes, les conduire sur les terres en jachère et les incorporer au sol par le deuxième ou troisième labour. On parvient à anéantir

l'odeur infecte et repoussante que développent à un si haut degré ces substances, en les mêlant dans les fosses mêmes avec du poussier (1) de charbon de bois, du charbon de tourbe, ou du tan carbonisé. Ces matières charbonneuses, quoique moins désinfectantes que le charbon animal, rendent l'application de ces excréments beaucoup plus facile et moins dégoûtante. Il est à désirer, dans l'intérêt de l'agriculture, que ce procédé simple soit plus répandu dans nos campagnes. C'est par son concours qu'on parviendra à utiliser complètement la matière fécale, pour laquelle on a naturellement tant de répugnance, et qu'il faut considérer comme une des plus puissantes substances fertilisantes. Dans quelques contrées, on mêle ces excréments avec de la terre sèche, ou des cendres de four à chaux ou à plâtre, et lorsque le mélange est devenu pulvérulent, état qu'il acquiert apres une exposition à l'air pendant plusieurs mois, en l'emploie sur des plantes en végétation.

M. Schattenmann a proposé pour désinfecter ces matières,et pour les rendre même plus propres à servir d'engrais, l'emploi du sulfate de fer impur (2). *En versant une dissolution de sulfate de fer*, dit M. Schattenmann, *dans les matières fécales, il y a immédiatement double décomposition ; l'acide sulfurique du sulfate de fer se combine avec l'ammoniaque, et le convertit en sel fixe ; le fer se combine avec le soufre et forme du sulfate de fer. De là, il résulte que les émanations de vapeurs ammoniacales et de gaz hydrogène sulfuré disparaissent immédiatement, et que les matières fécales ne conservent plus qu'une faible odeur qui n'incommode pas et qui n'a rien de repoussant. Ordinairement, 2 à 3 kilog. de sulfate de fer suffisent pour saturer 100 litres, et 1 kilog. de ce sel se dissout facilement dans un litre d'eau froide. Quand le sulfate de fer est dissous, on le verse dans la fosse d'aisance, et l'on remue les matières au moyen d'un rable ou rabot, afin de faire pénétrer partout la liqueur désinfectante.* Ainsi, par ce procédé, on parvient à faire disparaître toute incommodité, et à conserver à ces matières toute leur action fertilisante, puisque le carbonate d'ammoniaque ne peut plus se volatiliser et se perdre par l'influence de l'air et de la chaleur solaire, comme cela a toujours lieu lorsqu'on emploie ces matières dans leur état naturel.

2o. La conversion de la matière fécale en *poudrette* est une opération longue, mais simple. Voici comment on procède à cette transformation :

On construit, dans un endroit éloigné des habitations, des bassins très-peu profonds, relativement à leur surface, soit en pierres, soit en argile, et on les dispose en étages, de manière qu'ils puissent s'écouler les uns dans les autres sans frais de main-d'œuvre. C'est dans le bassin supérieur qu'on dépose les vidanges des latrines. Dès que les matières solides se sont déposées, on ouvre la vanne (1), et la partie liquide se déverse dans le bassin immédiatement inférieur. On opère ainsi plusieurs décantations, et lorsque ce second bassin est rempli et qu'il s'est formé un dépôt de matières solides, on verse de même à l'aide d'une vanne les liquides dans un troisième bassin, et ainsi de suite. A l'issue du dernier réservoir, le liquide surnageant se perd dans un égoût ou dans un puisard.

Quand le premier bassin comporte un abondant dépôt, on ouvre définitivement la vanne et on le laisse égoutter le mieux possible. Aussitôt que la matière a une consistance pâteuse, on l'extrait au moyen de dragues (pelles) ou d'écopes et on l'étend sur un terrain battu préalablement et disposé en dos d'âne, afin de favoriser de nouveau l'écoulement des parties liquides et éviter que les eaux pluviales ne puissent s'accumuler au sein de la masse. Au fur et à mesure que la substance se sèche, on la retourne à la pelle, afin de changer les surfaces en contact avec l'air et hâter la dessiccation. Cette opération doit être continuée jusqu'à ce que la matière fécale ait perdu assez d'eau pour devenir pulvérulente. Quand elle est parvenue à l'état pulvérulent, modification qui n'a lieu qu'au bout de trois à six années, suivant les circonstances atmosphériques, elle est arrivée à l'état de poudrette et doit être conservée sous des hangars à l'abri des pluies ; quel-

[1] Poussier ou poudre.

[2] Comme ce procédé peut être employé par tous les cultivateurs, il est bon de leur dire que les apothicaires peuvent leur fournir le sulfate de fer.

[1] La porte ou l'ouverture.

quefois, cependant, on la met en tas de forme pyramidale et dont les côtés sont fortement battus afin que les eaux pluviales la pénètrent difficilement.

La poudrette s'emploie sur tous les terrains ; on l'applique de préférence pour les cultures annuelles. Toutes choses égales d'ailleurs, il faut la répandre sur le labour de semailles et l'enterrer peu profondément. Lorsqu'on l'applique pour le colza, sur des terres argileuses humides et qu'on l'enfouit profondément, elle agit peu l'année suivante. On ne doit pas oublier un seul instant, lorsqu'on emploie cet engrais, qu'il est très-soluble et qu'il est indispensable de le répandre en même temps que les semences ou le mettre, le plus possible, en contact avec les racines des plantes.

Quantité à employer.

La dose à appliquer varie beaucoup ; on compte, en général, que 25 hectolitres ou 1,750 kilogrammes suffisent pour couvrir un hectare. Quelques cultivateurs n'emploient cet engrais qu'à la dose de 20 hect. ; d'autres, au contraire, en répandent jusqu'à 30 hect. sur la même superficie. A Grignon, on l'emploie dans cette dernière proportion pour le colza, et souvent ses effets se font sentir sur le froment qui suit cette plante oléagineuse.

Action fertilisante.

La puissance des excréments de l'homme résulte de la nourriture qu'il reçoit, de la diversité même des éléments de sa sustentation. Nonobstant, ces matières ont une puissance productive très-remarquable : c'est que plus un corps organisé se nourrit de substances azotées et plus ses déjections ont de force productive. Celle des excréments et de la poudrette, qui agissent, quand ils sont purs, spécialement par les parties animales qu'ils contiennent, réside incontestablement dans la facilité avec laquelle ces déjections se dissolvent et la promptitude avec laquelle ils manifestent leur action. Ainsi, leurs effets, à cause de leur grande solubilité, sont immédiats, instantanés pour ainsi dire et promptement épuisés. Cela est si vrai que quelquefois, ainsi que l'observe M. de Gasparin, leur action ne se prolonge même pas jusqu'à l'époque de la fructification des céréales. On conçoit, d'après cela combien il est utile de les appliquer de préférence pour la culture des plantes annuelles telles que lin, chanvre, tabac, pavot, etc.

On emploie très-rarement la manière fécale et la poudrette dans la culture des plantes fourragères ou sur les prairies ; on leur reproche de communiquer un mauvais goût aux plantes, saveur qui répugne aux animaux. Cette objection est-elle fondée ? Il est aujourd'hui prouvé qu'elle est exacte et qu'on doit éviter d'employer ces matières excrémentielles en horticulture et pour exciter la végétation des plantes agricoles destinées à l'alimentation de la société et des animaux. Quel est le cultivateur, dit Bosc, qui n'ait été à portée de voir que les bestiaux en général refusaient de consommer l'herbe si belle, si verdoyante, qui croît dans les lieux où des excréments humains ont été déposés six mois ou même un an auparavant ? Quel est le voyageur qui n'ait pas trouvé partout l'opinion établie des inconvénients de cet engrais relativement à la saveur des fruits ? J'ai usé à Langres d'un pain fait avec du blé crû dans le champ le plus voisin de Bellefontaine, une année qu'il avait été fertilisé avec le produit des latrines de la ville, et il était d'un goût détestable. J'ai mangé à Meudon des poires d'un arbre qu'on avait rétabli en bonne végétation par un fort bouillon de vidange et qui en avaient évidemment la saveur. M. Payen, qui s'est préoccupé de la pénétration des substances solubles à odeur désagréable dans les plantes, et qui a reconnu, ainsi que l'avait déjà constaté de Saussure, que, loin de choisir, les radicelles absorbent tous les liquides, ceux même qui leur nuisent et peuvent les faire périr, a observé que les engrais à odeur infecte et repoussante ne donnent pas de mauvaise odeur aux produits récoltés si la dose de la substance fertilisante n'excède pas les proportions assimilables. Ainsi, toutes fois que la proportion de matière organique alimentaire n'excède pas la proportion assimilable dans la plante, et ce fait est constaté lorsqu'un engrais infect est appliqué dans une proportion faible et complètement incorporé à la couche arable, aucune des parties d'une plante ne contient l'excès de l'aliment qui puisse reproduire son odeur. Chacun sait, en effet, que les

légumes qui ont végété sur des terrains de fertilité moyenne sont toujours plus savoureux, plus agréables que ceux qui ont crû sur des sols gras, très-substantiels et abondamment fumés.

COMPOSITION DES TERRES.

(M. Ducoin à son ami.)

(*Suite et fin.*)

ARTICLE 2. — *Terres sableuses.*

Lorsque le sable devient prédominant dans les terres, elles prennent le nom de sableuses ; les qualités et les défauts qui les distinguent, sont tout à fait opposés aux qualités et aux défauts des sols argileux.

L'eau ne séjourne pas dans cette espèce de terre qui retient fort peu l'humidité ; la chaleur les pénètre facilement, et les dessèche en peu de temps ; de sorte que la saison et la température qui conviennent aux sols argileux, sont très contraires aux sables.

La culture des terres sableuses est facile. Elles sont peu tenaces, et la charrue les sillonne aisément ; d'ailleurs, elles ont moins besoin de labours fréquens, soit parce que les herbes malfaisantes y salissent moins promptement la terre, soit parce que l'air et la chaleur les pénètrent suffisamment.

La première condition pour rendre les terres sableuses fertiles, c'est de leur conserver le plus possible d'humidité. On y parvient, soit par des irrigations, soit par des plantations qui cachent le soleil et arrêtent les vents desséchants, sans intercepter la libre circulation de l'air. Une rangée d'arbres placée, par exemple, au sud-est d'une pièce de terre sableuse, vaut mieux souvent que des amendements dispendieux ; car, jusqu'à dixou douze heures du matin, les rayons du soleil n'ont pu pomper facilement la rosée, et le vent qui vient de l'est, est, dans nos contrées, le plus sec et le plus dangereux pour ces sortes de terres. Une haie de vignes dans les pays ou la vigne réussit bien, pourrait être employée. Des plantations en lignes, du levant au couchant, mais, de sorgho, de topinambour peuvent remplir le même but. Plusieurs variétés d'arbres verts réussissent parfaitement dans de semblables terrains.

TERRES SABLO-ARGILEUSES. Lorsque la proportion de sable n'est pas trop considérable, les terrains sableux peuvent être d'une prodigieuse fécondité. Les varennes de Tours, qui ont fait donner à ce pays le titre de Jardin de la France, en sont un exemple. Ces terrains, toujours bien ameublés, peuvent fournir à deux ou trois récoltes maraichères dans une année ; les paysans de Bréhémont, au confluent de l'Indre, cultivent alternativement du froment et du chanvre, deux riches cultures, et ils trouvent moyen d'intercaler une culture de navets, entre la récolte du froment et le semis des chanvres.

Ces terres n'ont jamais besoin que de fumier. Elles renferment assez ordinairement :

50 parties de sable,
25 d'argile,
25 de calcaire,
sur 100 parties de terre.

Les varennes de Tours, comme les plaines d'Egypte, doivent leur formation au limon des grands fleuves ; il est des sols moins heureusement situés, qui n'ont qu'une partie des avantages de ceux-ci, soit parce qu'ils sont quelquefois exposés au soleil du midi, qui les brûle, soit parce qu'ils ne peuvent pas, dans un terrain en pente, ou un sous-sol de sable pur, conserver l'humidité qui, avec la chaleur, donne un si prodigieux développement aux plantes, soit parce que des terres ferrugineuses, magnésiennes, tourbeuses, se mêlent au sol fertiles.

TERRES GRAVELEUSES. Les sols graveleux sont ceux qui sont composés en grande partie de graviers déposés en couche plus ou moins épaisse par les eaux, ou de débris de roches quartzeuses ou granitiques qui se sont décomposées avec le tems. Ces terres, quoique leur composition chimique varie beaucoup en raison de la nature des cailloux, pierres ou graviers qu'elles contiennent, ont les mêmes caractères pour l'agriculture. Si elles renferment assez d'argile, les petites pierres sont utiles pour les diviser. Quelquefois les paysans, les vignerons surtout ont failli faire un mauvais parti aux ingénieurs des ponts et

chaussées qui voulaient débarrasser leurs champs de cailloux pour *ferrer* la route voisine.

C'est parmi les terres graveleuses, qu'on range ordinairement les terrains volcaniques, qui passent pour être presque toujours d'une si prodigieuse fécondité, sans que la science ait pu encore en rendre suffisamment raison. On a vu, de tout temps, les habitants des contrées voisines des volcans, avancer par degrés jusqu'au pied des cratères, tentés qu'ils étaient par la fertilité du sol, au risque d'être ensevelis, avec tout ce qu'ils possédaient, sous des torrens de laves et de décombres. Herculanum et Pompéï, dont on a retouvé les ruines, après tant de siècles, sous plusieurs étages de débris, en sont une preuve éclatante. Quoi qu'il en soit, on peut présumer qu'une partie de la fécondité des terrains volcaniques est due, non à leur constitution chimique, mais à la calcination des matières rejetées par les volcans, matières qui sont plus propres à absorber les gaz et l'humidité, comme à transmettre le calorique aux racines.

Terres sablo-argilo-ferrugineuses. Ces terrains ne peuvent guère être cultivés avantage qu'en bois ; il faudrait presque partout des amendements en trop grande quantité pour les rendre moins brûlants. Les maraîchers, à force de fumiers froids et d'arrosements, parviennent à en tirer d'excellents produits.

Terres de bruyères. Ces terres, exlégères, sont par leur nature excessivement fertiles, à cause de la grande quantité de terreau qu'elles contiennent ; il n'est pourtant pas rare de les voir complètement stériles. C'est qu'elles se composent trop souvent d'une couche très-mince qui repose tantôt sur un sous-sol de cailloux qui ne leur permet de conserver aucune humidité, tantôt sur un sous-sol d'argile qui retient toute l'eau qui tombe et fait de cette terre une véritable éponge, trop humide en hiver et trop sèche en été.

Sables purs. Les sables qui volent au gré du vent ne peuvent pas être soumis à la culture, à cause même de leur mobilité. Avant donc de les amender, il faut les fixer. Heureusement il existe des plantes et des arbres qui peuvent végéter dans les sables les plus arides, et dont les longues racines traçantes peuvent former un obstacle à l'enlèvement et à la dispersion du sable dans une certaine étendue. L'*Elimus des sables*, le *Rey-Grass* et le *Topinambour*, parmi les plantes ; l'*Ajonc* et le *Saule des dunes*, parmi les arbrisseaux ; le *saule Marsault*, le *pin d'Ecosse*, l'*épicéa*, le *pin du Lord* ou *pin Weymouth*, les *peupliers blancs* et *noirs* sont très-propres à remplir ce but. Pour les sables des rivières, on emploie avec succès les *peupliers*, les *osiers* et les *saules*.

Lorsqu'on sème des plantes ou des arbres dont je viens de parler, il faut prendre d'assez grandes précautions pour que le vent n'enlève pas à la fois sol et graines. Le moyen le plus simple serait de couvrir le sol de joncs coupés comme on le fait aux environs d'Aigues-Mortes, puis de faire piétiner le champ ensemencé par des moutons. Le vent n'a plus alors que peu de prise. S'il fallait aller chercher trop loin des joncs ou des roseaux, tu pourrais préparer des *bourrelets* d'épines ou d'ajoncs réunis en petits fagots, que tu fixerais avec des pieux dans la terre. Tu formerais avec ces bourrelets, comme bordure, des carrés plus ou moins grands, suivant que tu craindrais plus ou moins l'effort des vents.

Ces précautions sont indispensables avant de chercher à fumer ces sortes de terres.

Je n'ai pas besoin de te dire que si tu peux te procurer de l'argile ou plutôt encore de la marne, à peu de distance, tu pourras, en en répandant abondamment sur la terre, rendre ton sol excessivement fertile, pourvu que tu saches, soit par des plantations, des palissades ou tout autre moyen, te mettre à l'abri de l'invasion des sables voisins.

Souvent le sous-sol des sables est composé d'argile. Il est facile alors de faire le mélange dont je te parle ; il faut seulement défoncer profondément, de manière à ramener en dessus une certaine quantité du sous-sol, et pour cela, il suffit que la charrue passe deux fois dans le même sillon. Il n'est pas de sol si sec, si aride, si ingrat, qui ne puisse se prêter à la culture, car il est extrêmement rare de trouver un point du sol qui ne fournisse à peu de dis-

tance ou à peu de profondeur les trois terres élémentaires. Il est vrai, que si les bras sont rares, si la main-d'œuvre est cher, si les communications sont peu commodes et les produits difficiles à écouler, il arrivera que l'amélioration, toute simple et toute facile qu'elle est en théorie, ne devra pas être essayée en grand.

ARTICLE 3. — *Des sols calcaires.*

Le carbonate de chaux, ou terre calcaire, est aussi nuisible à la végétation quand il se trouve en trop grande proportion, que l'argile et le sable. Les terres commencent à se détériorer lorsque le calcaire dépasse 50 p. 100. Les sols blanchâtres de la Champagne-Pouilleuse sont composés de deux tiers de craie, aussi sont-ils à peu près stériles, s'ils ne sont amendés à grands frais.

TERRES CRAYEUSES. Les terrains crayeux se distinguent par leur couleur blanchâtre ; tu as vu que c'était là un inconvénient assez grave, puisqu'en cet état ils sont très-difficilement pénétrés par les rayons du soleil. La craie absorbe l'eau très-facilement, et elle la retient avec une grande force, ce qui ajoute encore à l'inconvénient que je te signalais. En outre, la gelée, qui soulève et divise la craie, ébranle et déchausse les racines qui se dessèchent et meurent. Lorsque l'eau est trop abondante, la craie se réduit en bouillie, et devient ainsi impropre à la végétation. Enfin, la grande mobilité des particules de craie et la facilité avec laquelle cette substance se change en sels solubles, fait que, quand elle est en excès, les engrais se décomposent trop vite en produits liquides qui sont entraînés hors de la portée des racines. Les terrains crayeux exigent donc des fumures fréquentes qui sont en partie perdues.

Ces terrains sont très-difficiles à améliorer la plupart du temps, car les bancs de craie sont souvent considérables, et il faudrait, dans beaucoup de cas, aller chercher l'argile et le sable à de grandes distances, pour ramener le sol à une composition convenable.

Lorsqu'il n'est pas possible de modifier par d'autres terres la composition des sols crayeux, il faut renoncer à les cultiver autrement qu'en bois, et c'est ordinairement le pin d'Ecosse qu'on choisit ; c'est du moins celui qui paraît réussir le mieux dans la craie.

SOLS TUFFEUX. On appelle tuf une craie plus compacte qui sert ordinairement de sous-sol à la craie, et qui se trouve parfois à découvert. Avant toute culture, ces sols doivent être amendés avec de l'argile et du sable, sous peine de rester stériles malgré tous les engrais. Cependant la dureté même du tuf est utile souvent, et lui donne les qualités du sable. Aussi, avec le temps, des soins, est-il plus facile de tirer parti des terrains tuffeux que de la craie à gros grains.

MARNES PURES. Les marnes composées d'argile et de craie unies sont aussi stériles, mais plus faciles à améliorer ; il ne leur faut que du sable ou de l'argile calcinée. Dans leur état naturel, elles ont tous les défauts de la craie, et sont plus compactes et moins perméables.

ARTICLE 4. — *De quelques autres sols.*

SOLS MAGNÉSIENS. Les sols magnésiens sont stériles, lorsque la magnésie se trouve à son état naturel, ou à l'état de sous-carbonate. Quand elle est saturée d'acide carbonique ou complètement carbonatée, elle ne produit aucun effet pernicieux, mais quand elle ne l'est pas, c'est un véritable poison pour les plantes. Le meilleur moyen d'amender les sols magnésiens, c'est de présenter à la magnésie de la tourbe facile à décomposer, ou bien une surabondance d'engrais, d'engrais végétaux surtout, ou d'engrais charbonneux comme les *noirs*, qui sont, pour toutes les circonstances, les meilleurs engrais connus.

SOLS TOURBEUX. La tourbe est formée de débris de végétaux décomposés sous l'eau, comme le terreau est formé de ces mêmes débris décomposés à l'air. Les terrains tourbeux sont spongieux, légers, élastiques, de couleur brune, ils s'échauffent et se refroidissent lentement. Ils sont naturellement stériles, quoiqu'ils contiennent naturellement tous les éléments possibles de fertilité, puisqu'ils ne sont guère composés que de débris de végétaux. On ne sait pas encore à quoi attribuer la différence

des résultats de la décomposition des végétaux qui ont formé la tourbe. Les uns l'attribuent à une fermentation acide particulière, les autres, à la transformation en substance huileuse des parties mucilagineuses de ces végétaux. Toujours est-il, qu'exposée à l'air, la tourbe se dessèche sans se décomposer, sans fermenter de nouveau.

Dans les pays où le bois est cher et où il s'en fait une certaine consommation, il vaut mieux exploiter la tourbe comme combustible, lorsqu'elle est de bonne qualité ; mais si l'on juge à propos de rendre à la culture un sol tourbeux, il faut l'amender à grands frais.

La première préparation à faire subir aux sols tourbeux consiste à les dessécher. C'est assez souvent difficile, car la tourbe se trouve ordinairement dans des lieux sans pente sensible. On fait alors des fossés rapprochés et profonds, et l'on rejette sur les berges, pour les garantir, les terres qu'on en a retirées.

On brûle ensuite aussi bien que possible les herbes qui recouvrent le sol, puis on donne un premier labour afin de retourner les racines qu'on fait sécher et qu'on met en tas avec les mottes enlevées. On brûle ensuite le tout, et l'on répand les cendres à la surface du sol.

Cette opération terminée, on répand sur le champ tourbeux de la marne ou bien de l'argile, ou bien encore du sable ; on se sert avec un égal succès de vase de la mer ou des rivières. Ce n'est qu'après cette préparation qu'on ajoute des engrais, jusque là ils seraient inutiles.

Si l'on continue de temps en temps l'emploi des marnes, ces sortes de terrains n'auront besoin de fumures que de loin en loin, et ils seront néanmoins très-fertiles, parce que les substances végétales recommenceront à fermenter.

Terres uligineuses. Souvent tu rencontreras dans des terrains en pente, des portions marécageuses qui laissent constamment filtrer l'eau. Ces terres ont quelque analogie avec les tourbes et les terres des marais, mais elles s'en distinguent, parce que l'eau qui leur donne leurs défauts vient de l'intérieur de la terre. Ordinairement, ces espèces de sols reposent sur un sous-sol argileux à peu de distance de quelque butte ou montagne graveleuse. La butte laisse filtrer l'eau qui descend peu à peu jusqu'à la couche d'argile pure, et qui coule par les fissures qui s'y trouvent jusqu'au débouché qu'elle trouve sur les terrains dont je parle.

Ces sols ne sont pas ordinairement difficiles à améliorer, mais il faut, avant tout, creuser un fossé profond pour couper la nappe d'eau qui s'infiltre dans le sol ; pour amender ensuite, on défonce assez profondément pour ramener à la surface une certaine quantité de l'argile du sous-sol, après avoir brûlé les racines des joncs et des herbes qui croissent naturellement à la surface. Les terrains uligineux ainsi travaillés deviennent excellents lorsqu'on leur a fourni le calcaire qui leur manque.

Terres marécageuses. Les sols marécageux sont couverts d'eau une partie de l'année, soit directement par les pluies d'hiver qui ne trouvent pas d'écoulement à travers un sous-sol argileux, soit par les inondations périodiques des rivières voisines. Les engrais ne peuvent rien sur ces sortes de terres, avant qu'elles n'aient été desséchées comme les terrains tourbeux.

Tout le monde sait que les vallées profondes se couvrent volontiers de saules, d'aulnettes et de peupliers, lorsqu'elles sont convenablement égouttées ; mais lorsqu'elles n'ont pas d'écoulement suffisant, les arbres n'y viennent pas, et les marais ne servent qu'à fournir de mauvais joncs ou roseaux pour servir de litière aux animaux ou de couverture aux cabanes. Le cresson, la châtaigne d'eau sont des produits encore assez fréquents de ces sortes de sols.

L'insalubrité des marais rend leur dessèchement important ; c'est par des saignées, des digues, des plantations d'osier sur les berges, qu'on y parvient plus ou moins facilement suivant les localités ; mais lorsqu'on y est parvenu, lorsque l'écobuage a purgé les marais des mauvaises racines qui y perpétuaient les mauvaises herbes, ces terres sont d'autant meilleures qu'elles conservent encore longtemps des débris de végétaux qui les fécondent.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *faites en la Cité de Montréal, durant le*
par L. A. HUGUET-LATOUR, *Membre*

Mois Année	Date	Lune	Jours.	Thermomètre. 8h. A.M.	Thermomètre. 1h. P.M.	Thermomètre. 6h. P.M.	Baromètre. 8h. A. M.	Baromètre. 1h. P. M.	Baromètre. 6h. P. M.	Direct. des vents 8h. A.M.	Direct. des vents 1h. P. M.	Direct. des vents 6h. P.M.	Var. de l'atm. 8h. A.M.	Var. de l'atm. 12h. midi	Var. de l'atm. 6h. P. M.
Octobre, 1848.	1		Dimanc.	51	56	49	29.84	29.70	29.63	N.	N.	N.	nuag	nuag	nuag
	2		Lundi	39	50	47	30.19	29.98	29.99	N.E.	N.E.	E.	nuag	pluie	pluie
	3		Mardi	44	50	46	30.12	30.15	30.16	E.	E.	E.	pluie	pluie	pluie
	4		Mercredi	48	54	51	30.00	29.96	29.90	E.	E.	E.	couv	pluie	pluie
	5	)	9h.7.a.m.	55	62	51	29.83	29.86	29.90	N.O.	N.O.	N.O.	nuag	nuag	nuag
	6		Vendredi	44	54	50	30.06	30.06	30.02	N.O.	N.O.	N.	clair	clair	clair
	7		Samedi	47	66	52	29.98	29.92	29.87	N.O.	N.O.	N.O.	nuag	clair	clair
	8		Dimanc.	41	50	38	29.86	29.89	29.93	N.O.	N.O.	N.O.	nuag	clair	nuag
	9		Lundi	39	58	48	30.00	29.80	29.64	O.	O.	O.	clair	clair	clair
	10		Mardi	48	50	39	29.44	29.60	29.68	N.O.	O.	O.	clair	clair	clair
	11		Mercredi	34	46	38	29.93	29.89	29.84	O.	O.	O.	clair	clair	nuag
	12	()	11h3a.m.	43	48	37	29.72	29.77	29.86	O.	O.	O.	clair	clair	nuag
	13		Vendredi	32	40	34	30.08	30.04	29.87	N.O.	N.O.	N.O.	nuag	clair	nuag
	14		Samedi	33	50	38	29.77	29.54	29.50	N. E	N. E	N.E.	nuag	nuag	couv
	15		Dimanc.	46	56	49	29.67	29.63	29.60	N.O.	N.O.	N.O.	nuag	clair	clair
	16		Lundi	42	49	41	29.52	29.46	29.38	E.	N. E	N.E	pluie	nuag	pluie
	17		Mardi	53	50	48	29.29	29.40	29.48	N.	N.	N.	nuag	nuag	couv
	18		Mercredi	36	39	34	29.79	29.79	29.64	N.	N.	N.	nuag	nuag	nuag
	19	(	1h34.a.m.	38	47	40	29.44	29.29	29.26	N.	N.	N.	pluie	pluie	pluie
	20		Vendredi	39	37	37	29.32	29.37	29.40	S.	O.	O.	pluie	pluie	nuag
	21		Samedi	38	45	40	29.56	29.57	29.59	O.	S.O.	S. O.	nuag	nuag	couv
	22		Dimanc.	39	45	39	29.65	29.65	29.64	S.	E.	E.	nuag	clair	couv
	23		Lundi	35	41	36	29.61	29.59	29.60	N.O.	O.	O.	clair	clair	clair
	24		Mardi	34	42	37	29.62	29.52	29.48	N.O.	N.	N.	clair	couv	pluie
	25		Mercredi	39	45	40	29.42	29.67	29.70	O.	N.O.	O.	nuag	nuag	nuag
	26	●	9h53p.m.	39	52	44	29.69	29.64	29.61	O.	O.	O.	nuag	clair	nuag
	27		Vendredi	37	44	40	29.60	29.58	29.51	O.	O.	O.	nuag	nuag	nuag
	28		Samedi	37	45	40	29.52	29.49	29.48	O.	O.	O.	clair	clair	clair
	29		Dimanc.	41	50	47	29.47	29.45	29.46	E.	S.E.	S.E.	som.	som.	pluie
	30		Lundi	46	60	50	29.56	29.55	29.50	E.	E.	E.	som.	nuag	nuag
	31		Mardi	46	50	42	29.37	25.37	29.41	N.E.	N. E	O.	som.	nuag	clair

OCTOBRE COMPARÉ.

Années.	Thermomètre. Maxim.	Thermomètre. Minim.	Baromètre. Maximum.	Baromètre. Minimum.	Vents. N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	Atmosph. beau.	pluie.	neige.	grêle.
1845	69 le 1	28 le 22	30.49 le 22	29.52 le 12	4	8	0	8	1	16	33	23	15	15	1	0
1846	68 le 6	22 le 23	30.75 le 31	29.66 le 13	2	13	1	1	10	11	32	23	13	15	8	1
1847	68 le 6	19 le 27	30.50 le 28	29.10 le 13	8	10	3	3	5	14	30	20	17	12	3	2
1848	66 le 7	32 le 13	30.16 le 3	29.26 le 19	16	9	13	2	2	2	28	21	15	16	1	1

mois d'Octobre 1848, *avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.*

REMARQUES.

Pluie cette nuit et ce matin avant 6h. ; beauc. de nuages, beau temps de 7h.A.M.soleil.
Pluie de 12h. à 12½h. et de 3h. P. M. à 4h. et de 5h. à la nuit, beauc. de nuages, vent.
Pluie cette nuit et ce matin ; pluie à verse à 12h. ; couvert ; pluie jusqu'à la nuit.
Pluie cette nuit et ce matin ; couvert ; pluie de 11¾h. A. M. au soir.
Pluie cette nuit ; ce matin beaucoup de nuages, vent, soleil, beau temps.
Beau temps, chair, beau soleil, vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, beau soleil de 11h. A. M. ; vent.
Beau temps, clair, beau soleil, nuages, vent fort.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Beau temps, beaucoup de nuages, vent, soleil faible.
Beau temps, vent, nuages.
Beaucoup de nuages, vent, pluie le soir vers 7h. P. M.
Beau temps, soleil, quelques nuages, vent.
Pluie, couvert, vent, beaucoup de nuages, pluie à 3h. P. M.
Pluie, couvert, vent fort ; beau soleil à midi ; tempête à 1h. P. M. pluie, vent très-fort.
Pluie de 9h. P. M. — aujourd'hui beau temps, vent fort, beaucoup de nuages, couvert.
Pluie cette nuit et ce matin, (à verse), vent fort, pluie toute la journée.
Pluie toute la nuit et ce matin et cet après-midi jusqu'à 3h.P.M.; de 1h.P.M.pl.et neige,
Beau temps, vent, soleil, beaucoup de nuages. [couvert.
Beau temps, beaucoup de nuages, soleil ; beau soleil après-midi ; couvert de 5h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil, vent.
Pluie de 12½h.P.M. à la nuit ; beau temps av. midi, clair, beau soleil ; nuag.de 10h.A.M.
Beau temps, soleil, plusieurs nuages, vent ; pluie et grêle de 11h. P. M.
Beau temps, soleil, beaucoup de nuages ; brume ; pluie, peu, de 2h. P. M. à 5h.
Beau temps, beaucoup de brume ; beaucoup de nuages ; soleil à 3h. P. M.
Beau temps, clair, beau soleil.
Beau temps ; couvert, sombre, vent ; pluie de 4½h. P. M. à 8h. P. M. sombre.
Temps sombre, beaucoup de nuages de 11h. A. M., soleil, beau temps.
Pluie ce matin, beaucoup de nuages ; beau temps de midi, soleil, plusieurs.

PRONOSTICS.

Les abeilles qui s'écartent peu de leur ruche annoncent la pluie, comme lorsqu'elles arrivent en foule à la ruche avant la nuit et sans être entièrement chargées.

Lorsque les canards volent çà et là, pendant le beau temps en criant et se plongeant dans l'eau, c'est un indice de pluie et d'orage.

Les chouettes qu'on entend crier pendant le mauvais temps annoncent le reour du beau temps. Les corbeaux qui croassent le matin indiquent la même chose.

Si les pigeons reviennent tard au colombier, ils indiquent la pluie pour les jours suivants.

Les poules qui se roulent dans la poussière plus que de coutume annoncent la pluie. Il en est de même si les cops chantent le soir ou à des heures extraordinaires.

C'est un signe de mauvais temps lorsque les hirondelles volent en rasant la surface de la terre et de l'eau.

Lorsque les mouches piquent et deviennent plus importunes qu'à l'ordinaire, et que les abeilles sont méchantes et attaquent ceux qui les approchent, c'est un indice d'orage.

STIMULANTS-VÉGÉTAUX.

(Suite et fin.)

Des charrées ou cendres non lessivées.

On donne le nom de *charrée* au résidu des cendres qui ont été appliquées au lessivage du linge. Ces cendres, qu'on emploie immédiatement après leur lixiviation, sont utilisées en agriculture depuis fort longtemps ; Olivier de Serres les considérait comme des substances fort actives pour la végétation.

Toutes les charrées des ménages livrées à l'agriculture ne sont pas aussi pures les unes que les autres. Dans la plupart des contrées de l'Ouest on les altère en leur ajoutant des matières terreuses pulvérisées et très-fines. Les charrées, dit M. Bertin, sont toujours chargées, à leur état naturel, de proportions de phosphates et de carbonates de chaux, de silicate de potasse alliés à des débris organiques, mais presque toutes ces cendres sont altérées et mêlées à de la terre, à des débris de tuf, et quelquefois de plâtras, que l'on a pris soin d'arroser de décoction de feuilles de laurier, pour leur imprimer l'odeur de lessive.

La *charrée des savonniers* est regardée comme la meilleure de toutes, et cela parce qu'elle contient plus de parties calcaires, et qu'elle comporte quelques parties de graisse ou autres parties animales incomplètement décomposées. Thaër la regarde comme supérieure aux cendres lessivées de ménage lorsqu'elle est appliquée sur des terres de bonne fertilité. Les cendres lessivées des blanchisseries et des salpêtriers sont aussi considérées comme plus puissantes que celles de ménage. On sait que ces charrées contiennent une quantité assez considérable de chaux en partie carbonatée, qu'on ajoute aux cendres avant de procéder à la lixiviation pour rendre la potasse caustique. Les charrées fabriques de potasse jouissent des propriétés des charrées de ménage.

Sols sur lesquels on doit employer les charrées.

Les charrées ne conviennent guère aux terrains calcaires. Elles doivent être appliquées sur les terres argileuses, celles argilo-siliceuses, schisteuses et granitiques. Dans les sols légers on les emploie avec le plus grand succès. On les utilise aussi avec avantage sur les terres de bruyères, à cause de leur propriété de pouvoir neutraliser une partie de l'acidité de la couche arable.

Procédés d'application.

Les charrées se répandent ou à la main ou à la pelle. Quand la quantité à appliquer n'est pas très-considérable, il est indispensable de les répandre à la main, si on veut qu'elles soient reparties uniformément sur toute la surface du champ. Pour procéder ainsi, on se sert d'un tablier-semoir et on agit comme dans les ensemencements. On a soin, pour que le semeur ou ceux qui répandent ces matières ne soient pas arrêtés dans leurs travaux, de placer, aux extrémités du champ sur lequel on opère, des tas de charrées de distance en distance. Quand la pièce offre une grande superficie ou que sa longueur est considérable, on en dépose des tas au centre.

Lorsque la quantité à employer est considérable, on dispose la charrée en petits tas distants les uns des autres de 6 à 7 mètres, puis on procède à l'épandage en la répandant aussi également que possible au moyen d'une pelle, soit en fer, soit en bois.

Les charrées doivent être enterrées peu profondément. Quelquefois on les enterre par un léger labour, mais il vaut mieux les répandre, si les travaux de culture le permettent, sur le dernier labour, et les incorporer à la couche arable en même temps que les semences et par le concours de la herse. Lorsqu'on les applique sur une prairie ou sur une plante en végétation, on les répand sans les recouvrir. Dans le département du Nord, en général, on les applique au printemps sur des récoltes déjà levées, et l'on attend pour cela que les premières chaleurs se soient fait sentir ; cette condition paraît même tellement importante à plusieurs cultivateurs, qu'ils tiennent l'action de la charrée pour nulle si on devance cette époque. On aime qu'elle reçoive une pluie peu de temps après avoir été semée ; si la sécheresse se prolonge, la charrée n'agit point ; on l'enfouit par un hersage très-léger, ou, le plus ordinairement encore, on la laisse sur le sol. En Bretagne, on a constaté que, répandue sur des prairies naturelles au prin-

temps et par un temps sec, elle n'agissait que lorsque les plantes ombrageaient parfaitement la couche.

Quantité de charrées à employer.

La quantité de charrées qu'on applique par hectare varie suivant les localités et conséquemment le prix de revient. Dans les départements de l'Ain, de la Haute-Saône, Saône-et-Loire, et Jura, où les charrées valent de 1 fr. 50 à 3 fr. l'hectol., on en répand de 20 à 30 hectol. par hectare ; dans les environs de Lyon, où elles se vendent sur les lieux de 1 fr. à 1 fr. 50, on les emploie jusqu'à la dose de 50 hectol. ; dans le département du Nord, on les répand dans la proportion de 40 à 50 hectol. ; dans celui de la Loire-Inférieure, on les applique à la dose de 25 à 30 hectol., et elles coûtent de 3 fr. à 3 fr. 50 l'hectol. En Flandre, dit Schwertz, on répand la charrée de savonniers dans la proportion de 40 à 60 hectol. par hectare. En général, on a constaté que les charrées devaient être appliquées dans une proportion plus forte sur les sols argileux et humides, surtout sur ceux sur lesquels les eaux séjournent l'hiver, que sur les terres légères et perméables.

Action fertilisante de la charrée.

Les cendres qui ont perdu par la lixiviation une partie considérable de sels solubles doivent manifester leur action sur les plantes par les sels insolubles qu'elles comportent. Thaër, qui avait été à même de constater que les charrées agissent presque autant que les cendres neuves, avait pensé qu'il fallait, pour qu'elles pussent agir encore sur la végétation après la lixiviation, qu'il y eût dans les cendres quelque chose de particulier et d'inconnu, qui donnât aux cendres lessivées une action proportionnément beaucoup plus grande que celle d'une quantité égale des mêmes éléments qui les composent. De là, il concluait que probablement il reste dans la charrée quelque chose de la vie végétale qui échappe à nos sens. Pour fortifier son opinion, Thaër fait remarquer que l'on a observé presque partout que les cendres formées à un feu lent, et autant que possible hors du contact de l'atmosphère, sont plus actives que celles qui se forment par l'incinération sous l'action d'un feu vif. M. Caillat est porté à croire qu'après l'incinération, si elle est complète, il ne reste dans les cendres aucune parcelle organisée, et que la différence observée par Thaër, si elle est réelle, peut plutôt provenir de ce que le composé insoluble scoriforme qui se forme par l'action du feu de l'incinération, qui est composé de silice, de phosphate, de carbonate de chaux, d'oxides de fer et de manganèse retenant une portion des sels de potasse et de soude, et qui est inerte pendant un certain temps, ne se produit pas ou se produit en moindre quantité quand l'incinération a eu lieu à une température peu élevée ; dès lors, ces cendres sont plus actives que celles obtenues par le concours d'une haute chaleur.

Suivant M. Puvis, l'effet produit par les charrées ne peut être dû aux sels solubles qui entrent dans la composition des cendres, parce que, sous l'action de l'eau bouillante, elles ont perdu presque toutes leurs parties solubles. Il ne peut être non plus attribué au carbonate de chaux seul, puisque l'action de ces cendres est, en beaucoup de points, très-différente de celle produite par le carbonate de chaux de la marne ou de la craie ; d'ailleurs, le carbonate de chaux, qui compose au plus, en moyenne, un tiers de la masse des cendres, ne se trouverait pas employé dans une proportion qui pût produire un effet bien sensible, puisque le carbonate de chaux que porte la dose moyenne (10 hectolitres) de charrée sur le sol est quatre fois moindre que celui des doses les plus faibles de marne. M. Puvis conclut de ce raisonnement que le carbonate de chaux n'est ici qu'en second ordre, et qu'il ne fait qu'appuyer un autre agent plus actif que lui, qui ne peut être que le phosphate de chaux, qui, avec des quantités peu considérables de silice et d'alumine, forme tout le reste de la masse des cendres lessivées. Ainsi, tout en constatant que les charrées agissent sur la végétation par l'alcali qu'elles contiennent encore et par le carbonate terreux qu'elles renferment, on doit reconnaître ici encore que le phosphate de chaux doit être regardé comme le principe actif et direct des cendres lessivées.

Cultures auxquelles il faut appliquer les charrées.

C'est principalement sur les légumineu-

ses, les trèfles, les lotiers, etc., que les charrées ont une action très-puissante ; elles font toujours naître le trèfle rouge et le trèfle blanc dans les champs, où, avant leur application, l'œil observateur en distinguait avec peine. On les emploie aussi sur les céréales en végétation, ou sur les terres qui doivent être ensemencées en seigle, sarrasin, et sur les prairies naturelles saines et sur celles acides et couvertes de mousses, de joncs et de carex. Appliquées sur des prairies humides, marécageuses, qui ont été desséchées, elles changent promptement la nature de la production herbacée. Dans la région de l'Ouest, on les applique très-souvent, au mois de juin, pour les semailles de sarrasin qui ont lieu sur les pâtis ou jachères, ou en automne, sur les champs qui ont produit cette plante alimentaire, et qui ont reçu une fumure à la Saint-Jean, pour les ensemencements de seigle ou de froment, avec le plus grand succès. Lorsqu'on considère, observe avec justes raisons Schwertz, tous les résultats dus à la cendre lessivée, on comprend que le cultivateur doit en être avare, et quelle faute commettent ceux qui jettent celle de leurs lessives sur le fumier, où, n'étant pas divisée, elle ne produit aucun effet, et qui rendent improductifs les endroits des champs où la charrée est portée en cet état. Dans les pays pauvres, ou ceux qui comportent beaucoup de landes ou de terres vaines et vagues, on considère les charrées, quoique leur action, quand elles sont appliquées dans la proportion de 20 à 25 hectol. par hectare, ne se manifeste guère au-delà de la deuxième année sur les terres labourables, comme des substances très-utiles et très-puissantes quand on peut les employer pures. Sur les prairies naturelles, leurs effets se font sentir pendant 3 ou 5 années. En Angleterre, on a constaté que, appliquées à la dose de 144 hectol. par hectare, les cendres de savonneries manifestaient leur action pendant 15 années sur des prés qui avaient été parfaitement desséchés.

———o———

DÉTAILS SUR LA CULTURE DE L'ULLUCO.

M. le ministre de l'agriculture a adressé à la Société d'horticulture, avec recommandation spéciale, un nouveau tubercule cultivé abondamment par les Indiens du Pérou, qui trouvent en lui un aliment aussi sain qu'agréable ; je vais ici soumettre les résultats auxquels m'ont amené des tâtonnements, et dire quelques mots de la culture de ce végétal sur lequel nous n'avons encore aucun renseignement bien positif et dont on pourrait par la suite tirer quelque parti.

Voici l'histoire des tubercules qui m'ont été donnés, le 15 février, dans des baquets et sur couche tiède ; ils ont donné des bourgeons le 25, et le 23 mars ils ont été mis à l'exposition et plantés ensuite à l'air libre en pleine terre dans le nouveau jardin de la Société, où, depuis, leur végétation ne s'est pas relentie.

Il y a plus d'un mois que la plante est en pleine floraison. A la seule inspection de la tige on ne peut s'empêcher d'être surpris de voir un aussi grand nombre d'yeux adventifs qui se développent ensuite en bourgeons avec une extrême facilité. Ce fait isolé, rapproché de cette autre circonstance que la tige émet abondamment encore des racines adventices blanches et comme plumeuses, qui vont chercher le sol, m'a suggéré la pensée d'essayer la multiplication par bouture et marcote. Les deux procédés ont eu un plein succès. Le second mode surtout se recommande par une extrême facilité et une réussite invariable. Au bout de quatre à cinq jours la reprise est complète, et bientôt par suite de l'évolution des yeux placés à l'aisselle de chaque feuille, on se trouve en possession de touffes bien fournies d'Ulluco sur lesquelles on peut couper constamment.

Je tiens ici à faire une observation qui me paraît essentielle dans la culture profitable de ce légume, à savoir : qu'il est de toute importance de butter abondamment chaque touffe, tout en ayant le soin d'éclaircir sa partie centrale pour favoriser l'action si utile de la lumière et permettre l'accès d'une grande masse d'air. A l'aide de ces soins faciles, d'un peu de surveillance et de quelques légers arrosements, on parvient à donner à cette plante alimentaire une vigueur et un air de rusticité que je n'ai vus nulle part. Je dois ajouter que le buttage, indépendamment de ce qu'il permet à la plante d'adhérer plus fortement au sol au moyen de ses nombreux

filaments adventifs, contrarie la tendance fâcheuse qu'elle a de se coucher sur terre.

Si maintenant on voulait obtenir des turions de primeur, il suffirait de planter les tubercules au mois de février dans des pots de 8 pouces ou dans de petits paniers semblables à ceux dont se servent quelques cultivateurs pour avoir des pommes de terre de primeur et de les mettre sur couche tiède. On plante ensuite, et vers le 20 mars on coupe pour boutures. Dans le cas où l'on préférerait se procurer l'Ulluco l'hiver, on planterait en novembre et on butterait lors de l'apparition des turions, afin de les avoir plus tendres et avec leur couleur rose clair.

Je regrette de ne pouvoir donner l'assurance d'une fructueuse récolte de tubercules : nospieds, quoique forts et vigoureux, n'en présentent que d'assez rares et de petits. Il faut croire que la culture n'a pas dit son dernier mot et que nous sommes loin de connaître tous les détails relatifs à ce produit nouveau. C'est dans cette dernière phase de végétation que M. Mony de Mornay, directeur de l'agriculture, a trouvé l'Ulluco, dans une visite qu'il a bien voulu faire à nos cultures.

Il ne me reste plus, pour terminer cet exposé, qu'à faire apprécier ce végétal sous le rapport alimentaire. Il suffit de jeter ce légume par petites bottes dans l'eau bouillante. Au bout d'une demi-heure au plus, la cuisson est complète ; on assaisonne alors à la vinaigrette, au beurre ou à la sauce blanche, comme les haricots, avec lesquels ces bourgeons ont une certaine analogie de goût. Si ces bourgeons avaient acquis un certain degré de dureté, ce qui les rend alors peu agréables, on prendrait seulement les feuilles qui ont le même goût.

M. Masson.

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

1780. Timothé Hudon introduit de la Caroline du Sud le fléau des prés ou niel, où l'on en fait beaucoup de cas.

De 1778 à 1780, l'empire de Maroc fut dévasté par les sauterelles d'une manière terrible ; toute espèce de verdure fut mangée, sans épargner même l'écorce si amère des orangers et des grenadiers. Il s'ensuivit une famine épouvantable.

Longtemps l'art tircotorial s'en tint à des procédés fondés sur une pratique routinière et jusqu'à cette année, époque où la chimie commença à être cultivée en France, cet art fit peu de progrès. Vers ce temps là, MM. Anglès, Palleron, Capelin et l'abbé Colomb, tous Lyonnais, se livrèrent à beaucoup de recherches expérimentales, d'après les écrits de Macker et de Bergmann.

Inventions des fourneaux économiques et portatifs, par Nivert.

Etablissement, à Paris, d'une école gratuite de boulangerie.

Invention du papier velin, par Ambroise Didot, imprimeur de la collection *ad usum Delphini*.

Fondation d'une académie des arts et des sciences, par les représentants de Massachussets, l'une des provinces de la Nouvelle-Angleterre, pour l'encouragement des recherches des antiquités de l'Amérique.

Publication, à Paris, de l'ouvrage intitulé : Les jardins, ou l'art d'embellir les paysages, par Jacques Delille.

Publication, à Paris, de la Flore française ou description succincte de toutes les plantes qui croissent en France, par le Chevalier J. B. A. R. Monet de Lamarck.

Dissertation sur les plantes de la Jamaïque, traduit de l'anglais de W. White, et publiée par A. L. Millin de Grand-Maison.

Le frère Parrat, Lyonnais, invente un métier pour fabriquer les damas les satins, et autres étoffes à desseins, avec un seul ouvrier et sans tiseuse.

1781. Margraf découvre le sucre de betterave qui avait été indiqué longtemps auparavant par l'agronome français Olivier de Serre.

N. Sebald-Justinus Brugmans, âgé de dix-huit ans, remporte un prix qui lui est décerné par l'académie royale de Dijon, pour sa réponse à la question proposée par elle, savoir : quelles sont les plantes inutiles et vénéneuses qui affectent souvent les prairies, et diminuent leur fertilité, et les

moyens les plus avantaéeux d'y en substituer de salubres et d'utiles, de manière que le bétail y trouve une nourriture saine et abondante ? Imprimée en 1783.

1782. Invention des planchers en fer, par Ango, architecte de Paris.

Etablissement de la fonderie de Romilly, près Rouen, par Lecamus de Limare.

Les mérinos d'Espagne sont introduits en Angleterre, en Amérique et au cap de Bonne-Espérance.

Le comte de Carburi, connu pour avoir fait transporter à Saint-Pétersbourg la roche immense dont on a fait le piédestal de la statue de Pierre Ier., retiré dans l'île de Céphalonie, y établit dans ses possessions des plantations de sucre, de café et d'indigo ; il fait venir des planteurs de la Martinique.

Publication des avis sur les blés germés, par A. A. Cadet de Vaux.

1783. Bertholon démontre l'électricité des végétaux et celle du corps humain, dans l'état de santé et dans l'état de maladie.

Création d'une école des mines, à Paris, par Louis XVI, sur la place proposée par B. G. Sage, connue depuis sous le nom de musée des mines.

Charles reconnaît que le gaz échappé du fer, qu'il nomme gaz inflammable, est dix fois plus léger que l'air atmosphérique ; et au moyen de la dissolution de la gomme élastique par les huiles, il enferme l'air inflammable dans une enveloppe de taffetas enduit de cette gomme.

Publication, à Paris, de l'essai sur la manière la plus avantageuse de construire des machines hydrauliques et en particulier les moulins à blé, par M. Fabre.

Mémoire sur les moyens d'améliorer en France la condition des laboureurs, par S. Clicquot-Blervache.

Publication, à Dessau et Leipzig, d'un ouvrage intitulé : De l'étendue, de la population, du climat et de la fertilité des Etats-Unis d'Amérique, par A. F. G. Crome, géographe allemand.

Publication d'un mémoire sur l'éducation des troupeaux et la culture des laines, par J. M. Roland de la Platière.

1784. La perfection des manufactures anglaises détermine les Français à n'employer que des étoffes anglaises : tout devient anglais en France, même les goûts et tous les tons ; ce qui fait passer l'argent de France en Angleterre.

Faujas de Saint-Fond donne la description de toutes les substances produites ou rejetées par les feux souterrains, ainsi que la minéralogie des volcans.

Magnétisme animal inventé par Mesmer, médecin allemand, ou découverte d'un fluide universel qui régit les astres et les trois règles de la nature. Mesmer prétend le démontrer avec l'aiguille aimantée et les découvertes alkaliques. Une commission chargée par le roi d'examiner cette découverte, décide que le magnétisme n'est rien, que ce fluide n'existe pas, et qu'on ne peut lui attribuer aucun des effets observés au baquet de Mesmer. Depuis, et malgré cette décision, le magnétisme se propage dans toute l'Europe.

Publication, à Naples, de " De essentialibus nonnullarum plantarum characteribus, " par Cirillo.

Publication, à Paris, de l'ouvrage intitulé : Essai sur les caractères qui distinguent les cotons des diverses parties du monde, et sur les différences qui en résultent pour leur emploi dans les arts, par D. B. Quatremère-Disjonval.

Mémoire sur la nature des exhalaisons nuisibles des marais, lieux d'aisance, hôpitaux, mines, etc., et sur les moyens de les corriger et de secourir des personnes qui en ont été atteintes, publié par Martin Van Marum.

1785. Découverte des mines de charbon du Mont-Cénis, par De La Chaise ; elles mettent depuis en activité des machines de toutes les espèces, des fournaux, des pompes, et des machines à feu dirigées par Ramus. Le roi y fait établir une fonderie royale et une verrerie transportée de Saint-Cloud pour les cristaux de la reine, sous la direction de Lambert et Boyer.

Argant imagine les lampes à double courant d'air, appelées depuis quinquets, du nom de celui qui en avait donné la première idée.

Introduction en Georgie, du coton de Sea Island, des Bahamas.

Publication, à Strawberry Hill, de l'essai sur l'art des jardins modernes, par Horace Walpole.

Le bosquet américain, ou catalogue alphabétique des forêts, et des arbrisseaux natifs des Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale, par William Humphry Marshall, agronome anglais. Suivant ses propres paroles " il naquit fermier, fut élevé pour le commerce, et revint bientôt à la charrue.

Publication, à Paris, d'un grand traité de botanique, sous le titre de : " Monadelphiæ classis dissertationes decem," par le marquis don Cavallero.

Publication, à Lyon, en quatre volumes, d'un ouvrage intitulé : " Caroli Linnæi, botanicorum principis, systema plantarum Europæ," par J. E. Gilibert.

1786. Création par Louis XVI de la ferme expérimentale de Rambouillet pour l'introduction des mérinos en France, comprenant 400 des meilleurs moutons d'Espagne, qui sont placés sur la ferme royale de Rambouil et.

Découverte d'un papier fait avec des plantes et des végétaux, par Léorier de Lisle.

L'importation en France des tissus anglais, retarde les progrès des manufactures françaises.

Mémoire sur les moyens de perfectionner les moulins et la mouture des grains, par Chs. Gilloton Beaulieu.

Aérolithe. Le 20 août, une pierre, dont le diamètre est d'environ quinze pouces, tombe du ciel sur le toit d'une chaumière située dans le voisinage de Bordeaux, l'enfonce et tue un pâtre ainsi que plusieurs bestiaux.

Importation de mérinos (moutons) en Dannemark et dans ses provinces.

Importation, en Prusse, de 100 béliers et de 200 brebis d'Espagne.

Cette même année, 400 brebis et béliers sont choisis parmi les meilleurs troupeaux d'Espagne et placés sur la ferme royale de Rambouillet, ce qui a donné origine à ce célèbre troupeau qui porte ce nom.

1787. Publication, à Edinbourg, des recherches sur les troupeaux et l'amélioration des laines, par Jacques Anderson, agriculteur anglais.

Publication d'un excellent commentaire de la philosophie botanique de Linné, sous le titre de " Fundamenta botanica,sive philosophiæ botanicæ explicatio," par Cirillo célèbre médecin de Naples.

Des nouvelles idées sur la météorologie, par F. A. Deluc.

Le murier ayant gelé cette année en France et en Italie, le travail cesse tout à fait dans les ateliers de soie. La charité publique vient au secours des ouvriers.

Dans sa maladie, on prescrit à George III, un oreiller rempli de houblon.

Un des meilleurs *Maltese-Jack* (ane) fut présenté cette année au général Washington par Lafayette, et on croit que ce fut le premier qui fût jamais importé aux Etats-Unis.

Publication, à Paris, des mémoires philosophiques, historiques et physiques, concernant la découverte de l'Amérique, ses anciens habitants, leurs mœurs, leurs usages, leurs coutumes avec les nouveaux habitants ; leur religion ancienne et moderne, les produits des trois règnes de la nature, et en particulier les mines, leur exploitation leur immense produit ; ignoré jusqu'ici, traduit de l'espagnol de Dom Antonio de Ulloa.

La fabrique de Lyon a quinze mille métiers en activité.

1788. Publication d'un cours élémentaire de botanique, par Philippe Alyon.

Mémoire sur l'amélioration de l'agriculture par la suppression des jachères, par l'abbé de Commerelle.

Publication, à Paris, d'un avis sur les moyens de réparer une partie des ravages occasionnés aux récoltes par la grêle ; par Jean Auguste Victor Yvart.

George III se procure clandestinement un petit troupeau d'animaux inférieurs (mérinos), qui attire peu d'attention.

Potato oat. Ils tirent tous leur origine du produit d'une seule tige qui fut d'abord découverte croissant dans un champ de patates, en Angleterre.

Un prix est fondé en France en faveur des cultivateurs laborieux.

Jussieu donne sa méthode pour la classification des plantes par familles naturelles.

1789. Mémoire sur l'infertilité des landes et sur les moyens de les mettre en valeur, par N. Journu Anbert.

Publication, à Paris, de l'ouvrage intitulé : " Genera plantarum secundum ordines naturales disposita, juxtà methodum in Horto regioParisiensi exaratum anno1774" par A. L. de Jussieu.

Des observations botanico-météorologiques, ouvrage publié par le chevalier F. G. Maurice de Genève.

On voit par les tableaux officiels des exportations et importations,qu'année moyenne, de 1787, 1788 et 1789, il est entré en France 95,606 quintaux de coton, provenant de ses colonies d'Amérique.

22 février. Etablissement, à Québec, de la Société d'agriculture de la province du Bas-Canada, sous les auspices de Son Excellence Lord Dorchester.

13 juin. Don fait par Lord Dorchester à la Société d'agriculture du Bas-Canada, établie à Québec, de diverses semences et grains au montant de £225 8 2.

ECONOMIE RURALE.

DES FEUILLES D'ARBRES.

Depuis les temps les plus anciens, on recueille dans un grand nombre de contrées, pendant l'automne ou au plus tôt vers la fin de l'été, les feuilles de plusieurs arbres ou arbrisseaux, et on les administre, après qu'elles sont sèches ou lorsqu'elles sont encore vertes, aux bêtes à cornes et aux moutons. Ainsi, les Romains, d'après Pline Columelle et Caton, faisaient de grandes provisions de feuilles d'orme, de frêne, de peuplier et de chêne, pour les donner l'hiver aux animaux domestiques. Olivier de Serres recommandait vivement l'emploi des feuilles d'arbres ; il voulait que les bœufs et les chèvres en reçussent l'hiver, " non tant pour allongnement de fourrage " que pour friandise de pasture, laquelle le " bestial aime autant que l'avoine."

En général, les feuilles des arbres constituent une bonne nourriture lorsqu'elles ont été recueillies avec soin, et il existe en France beaucoup de localités où elles sont indispensables pour la nourriture des animaux domestiques pendant l'hiver, mais principalement des bêtes à laine et des chèvres.

FEUILLES DE VIGNE.

Les feuilles de la vigne sont larges, minces ; leur couleur est verte pendant l'été, et durant l'automne elle varie du jaune au rouge. On les regarde comme nutritives, toniques et rafraîchissantes ; elles doivent cette dernière propriété à leur acidité. Dans beaucoup de vignobles, on les enlève des pampres après la vidange, et on les réserve pour les animaux de vente qui en sont très-friands. Les bêtes à laine aiment aussi beaucoup ces feuilles, qui les préservent de la cachexie aqueuse. M. Gayot dit avoir reconnu que si on nourrit les chèvres exclusivement de feuilles de vigne, on ne peut plus exposer leur lait à la chaleur du feu sans le voir tourner, et souvent même avant l'ébullition. Quoi qu'il en soit, M. Magne a constaté que, dans les environs de Lyon, les chèvres qui fournissent le lait pour les fromages si estimés du Mont-Dor en consommaient pendant une très-grande partie de l'année avec le plus grand succès. Olivier de Serres regardait les feuilles de cet arbrisseau comme un excellent aliment pour le cochon. Les feuilles de vigne qui ont leur surface inférieute garnie de filaments blancs sont moins estimées que celles qui l'ont glabre. On ne doit pas les faisre sécher.

FEUILLES DE PEUPLIER.

Les feuilles du peuplier pyramidal ou d'Italie et du peuplier noir servent aussi à l'alimeutation du bétail, mais elles sont généralement moins estimées que les autres ramées. Nonobstant, en Lombardie, dit Burger, et spécialement dans le royaume de Naples, on préfère les feuilles des peupliers à celles des autres arbres. D'après Block, les feuilles du peuplier du Canada seraient plus nutritives que celles des autres espèces. Les feuilles du peuplier du Canada sont beaucoup plus grandes que les feuilles des peupliers d'Italie et noir. Olivier de Serres regardait les feuilles de peuplier comme les plus délectables pour le bétail menu.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIETE D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, DECEMBRE, 1848.

NOS REMARQUES.

Nous avons aujourd'hui à parler de ce qui a eu lieu et aurait dû avoir lieu dans le mois de novembre, et ajouter quelques mots sur le mois qui commence. D'abord, pour le mois de novembre, bien qu'il nous ait donné un peu de pluie, ce qui était très-bon pour les cultivateurs qui voulaient faire des labourages d'automne, en général le temps s'y est comporté on ne peut mieux. Parfois, loin de se croire à l'entrée de l'hiver, on eut pu, sans un grand effort d'imagination, se penser en plein printemps, tant le temps était doux et le ciel pur. Une pareille température, entremêlée cependant de quelques instants de froid, a, selon nous, bien servi au cultivateur canadien. Il a pu facilement transporter ses produits aux marchés et les vendre à assez bonne composition. Il ne faut pas croire cependant que le prix des marchés ait été durant ce mois fort exorbitant. Au contraire, les denrées étant en abondance, il en est résulté en faveur du consommateur un gain assez considérable ; néanmoins les agriculteurs ont paru généralement contents des ventes qu'ils ont faites. Pour juger des prix des grains, etc., sur le marché de Montréal, nous donnons ici le rapport fourni par les marchands les plus à même de les bien connaître ; ce rapport est du dernier jour de novembre. Ce jour là

	c.	d.		c.	d.
La fleur fine était à	23	9	et	0	0
La fleur superfine .	24	6	"	25	0
La farine d'avoine .	19	0	"	0	0
La potasse . . .	28	0	"	0	0
La perlasse	26	3	"	26	6
Le lard *mess* . . .	82	6	"	0	0
Le *prime mess* . .	57	6	"	0	0
Le *prime*	45	0	"	47	6
Le beurre salé . .	0	5½	"	0	7½

Le blé ne se vendait pas.

Après ce tableau, nous pensons que nos lecteurs aimeraient à savoir quel était, le même jour, l'état du marché à New-York ; aussi nous le donnons de suite, afin que l'on puisse faire tous les rapprochements et comparaisons que l'on voudra. A New-York donc, le 30 novembre,

La fleur était à	$ 5,31½	et	$6
Le blé-d'inde était à	0,59	"	0,73
Le lard se vendait	12,5	"	0,0

Le blé ne se vendait pas.

Durant le mois de novembre, un bon nombre de cultivateurs ont eu soin de donner à leurs terres un labour préparatoire pour le printemps. Tous nos agriculteurs devraient suivre la même méthode ; ils verraient bientôt tout ce qu'elle a d'avantageux et combien elle contribue à assurer le succès des récoltes. — Le mois de novembre et le mois de décembre sont deux bons mois pour saler du lard. C'est un fait que loin d'exporter de grandes quantités de quarts de lard, nous sommes sans cesse à importer des Etats-Unis des milliers de livres de lard chaque année. Les Américains eux comprennent bien l'avantage de saler la chair de leurs porcs, plutôt que de la manger eux-mêmes. Ils savent tout le profit qu'ils peuvent en retirer. Mais nos cultivateurs, généralement parlant, agissent tout différemment. Ils font bonne chair tout l'hiver ; ils consomment à force, et ne vendent

que ce qui leur reste. Ce n'est pas ainsi qu'il faudrait faire. L'agriculteur ne devrait consommer que ce qui ne se vend pas bien sur les marchés. Sa nourriture devrait toujours être bonne, mais aussi toujours la moins coûteuse possible. En faisant cela, nous ne verrions pas un si grand nombre de terres grevées d'hypothèques et l'habitant de nos campagnes ne se trouverait pas sans cesse sur le point de se voir ravir son patrimoine. Il est absolument nécessaire qu'un pareil système ne se continue plus ; autrement nous marchons à notre ruine. Il faut que nous exportions, et pour cela il faut que nous produisions des objets pour l'exportation. Un de ces objets, c'est le lard. En Canada, où le porc s'élève si facilement et si bien, il est ridicule de croire que nous devions demeurer dans l'état où nous sommes. Chaque année, il devrait sortir du Canada des milliers et des milliers de quarts de lard, qui iraient se vendre sur les marchés anglais et autres, et nous rapporter des profits considérables. On nous dit souvent que la raison pour laquelle on ne produit pas de lard, c'est qu'on n'élève pas de porcs, et qu'on ne connaît pas la manière de saler convenablement le lard. Ce sont là de bien pitoyables raisons. Pourquoi en effet n'élève-t-on pas de porcs ? c'est qu'on ne le veut pas, ou qu'on en mange soi-même la chair. A cela pas de réponse ; chacun voit le remède. Mais on ajoute que *l'habitant* ignore le mode de saler le lard ; et pourtant ce n'est guère croyable. Car dans les villes mêmes, on le connaît généralement ; on sait qu'il faut mettre au fond du quart un rang de sel, puis un rang de lard, puis un rang de sel et ainsi de suite, en ayant soin que tous les interstices soient bien remplis de sel. On sait aussi que pour que le lard soit salé convenablement, il ne faut employer que très-peu de salpêtre, et que pour lui donner le meilleur goût possible on y ajoute une petite quantité de sucre. Qui ignore cela ?

Le mois de décembre, dans le Bas-Canada, ne se consacre qu'aux travaux des granges, des étables, etc. Les cultivateurs, qui ont pour habitude d'élever des animaux (et c'est une coutume fort louable et dont les résultats sont fort productifs), ne doivent pas oublier qu'un des meilleurs moyens de conserver leurs animaux en bon ordre, c'est de leur donner des étables ni trop chaudes ni trop froides, et qui soient facilement aérées. A cela, il faut joindre de bonne nourriture, et une bonne litière. Quant à leurs chevaux, ils doivent les traiter avec soin, et ne pas les négliger ; car la moindre négligence en cela coûte bien cher au cultivateur. Un agriculteur pratique conseille à ceux qui ont des chevaux de faire moudre leur avoine, celle-ci est alors beaucoup plus profitable.

Nous nous arrêtons ici ; car nous avons déjà été long et puis nous ne voulons pas trop empiéter sur la livraison prochaine, qui devra commencer le second volume de ce journal. — Avant de terminer, nous ne pouvons nous empêcher de faire un nouvel appel à nos abonnés retardataires. Ils aiment à recevoir le journal régulièrement, ils devraient aussi aimer à le payer régulièrement. Pour notre part, nous devons avouer que si quelquefois le journal n'est pas sorti le jour fixé pour sa distribution, cela est en grande partie dû à ce que nos abonnés ne nous payaient point. Nous leur faisons donc un nouvel appel, et nous les avertissons, en finissant, que nous aimons à agir libéralement avec tous ceux qui nous encouragent, et que nous regretterions d'être forcé à avoir des difficultés avec quelques-uns d'entre eux, à cause de leur négligence à nous payer. Mais il n'en sera pas ainsi ; tous se feront un point d'honneur en même temps qu'un devoir de satisfaire à notre juste réclamation.

CHARRUES A COUTRES.

Un de nos lecteurs et abonnés est venu, vers le commencement du mois dernier, nous demander si nous pourrions lui enseigner où il trouverait des charrues à coutres. Notre réponse a été *tout naturellement* que nous n'en savions rien. Nous disons " *tout naturellement ;*" car il faut savoir que, vû l'état stationnaire (généralement parlant) de notre agriculture, les instruments aratoires et autres, qui sont perfectionnés en Europe et aux Etats-Unis, ne parviennent en ce pays que sur une demande spéciale de la part de ceux qui désirent s'en servir. La raison de cela, est celle-ci : c'est que les marchands importateurs craindraient qu'en introduisant dans ce pays des instruments nouveaux pour nous, ils ne pussent en trouver de débit, et ils ne se trompent pas entièrement. Car c'est un fait admis par tout le monde, qu'on n'achète que ce que l'on connaît. Or, nous le demandons à tous les hommes instruits, comment nos cultivateurs pourront-ils connaître ces instruments nouveaux, etc., s'ils ne souscrivent pas à un journal qui leur fasse faire connaissance avec eux ? Ajoutons qu'il ne suffit pas de souscrire, mais qu'il faut encore payer. Car de même que pour faire la guerre, il faut de l'argent, encore de l'argent et toujours de l'argent ; dans le journalisme, la chose essentielle pour soutenir un journal, c'est aussi de l'argent, encore de l'argent et toujours de l'argent. Nous avons donc dû répondre à notre respectable abonné que nous ne savions où il pourrait à Montréal trouver ce qu'il cherchait.

Néaumoins, à sa demande spéciale, nous avons fait des démarches, nous avons pris quelques renseignements et examiné des charrues ordinaires, et nous pouvons donner aujourd'hui la réponse qui suit. Une charrue à coutres n'a ni soc, ni versoirs ou oreilles ; elle n'a que de simples lames en fer ou en acier, qui sont disposées de telle sorte qu'elle coupent le sol par tranches parallèles les unes aux autres sans pour cela le renverser. C'est un instrument qui est fort utile aux cultivateurs, surtout dans les terres qui sont remplies de racines, et dans lesquelles la charrue ordinaire ne peut fonctionner que moyennant la force de trois à quatre chevaux. La charrue à coutres en effet s'emploie pour défricher et faire mûrir dans moins de temps les terres dont nous venons de parler ; elle prépare aussi au labourage les terres tenaces ; cela se conçoit facilement. Lorsque le sol sera coupé de haut en bas en tranches parallèles assez rapprochées les unes des autres, la charrue ordinaire, qui labourera le terrain de manière à rencontrer à angles droits le labour déjà fait avec la charrue à coutres, n'éprouvera pas plus de la moitié de la résistance qu'elle aurait éprouvée, dans le cas où la charrue à coutres n'aurait pas été employée. Nos cultivateurs devraient faire essai de ces *charrues préparatoires ;* nous ne doutons pas qu'ils ne s'en trouvassent fort bien. Ils observeront néanmoins que, lorsque ces instruments sont employés à défricher des terres pleines de racines ou à préparer des sols qui sont très-tenaces, les coutres doivent varier dans leurs dimensions. Cela se comprend ; car à mesure que la résistance augmente, l'objet qui lui est opposé doit dans la même proportion augmenter en force et en puissance. Au reste, les charrues à coutres rentrent dans la classe des scarificateurs, des *cultivateurs*, etc., quoique les instruments aient tous des pointes ou socs disposées de différentes manières.

Maintenant on va nous demander sans doute si nous avons un modèle de l'instrument que nous décrivons ; nous répondons que non. Néanmoins nous pensons qu'avec

la description que nous venons de donner, un cultivateur intelligent et qui connaît bien l'emploi de la charrue ordinaire, pourra facilement se faire confectionner une charrue à un ou plusieurs coutres. Dans tous les cas, nous n'hésitons pas à croire que le cultivateur instruit et intelligent, qui est venu nous trouver au sujet de ces instruments, puisse aisément s'en pourvoir lui-même.

Avant de prendre congé de notre lecteur et abonné, nous lui exprimerons publiquement le regret que nous lui avons exprimé à lui-même en particulier. Nous regrettons en effet que dès le moment que la première livraison de notre journal a paru, il ne nous ait pas envoyé quelque correspondance pour être insérée dans nos colonnes. C'est un homme comme lui, cultivateur théorique et pratique qui aurait dû venir au secours de ses confrères agriculteurs, et les faire participer un quelque peu à ses connaissances agricoles. Ce que nous lui disons là, nous le disons à cinquante autres cultivateurs instruits qui ne nous ont pas fait tenir une seule ligne en fait de correspondances. Nous devons leur dire pleinement notre pensée, afin qu'à l'avenir ils réparent le temps perdu. Nous ne doutons donc pas qu'ils n'aient fait là un manquement envers l'agriculture qui doit être éclairée par tous les hommes capables, et bien certainement, d'une manière spéciale par ceux qui s'y adonnent. C'est là un reproche que nous leur faisons, et nous pensons que c'est avec quelque droit. Néanmoins tout n'est pas perdu, et vaut mieux tard que jamais. Si le journal continue à se publier (ce que nous espérons), nous nous attendons donc qu'ils se feront un point d'honneur et un devoir de nous faire parvenir des communications pour notre journal; c'est le seul moyen de le rendre aussi utile et aussi actuel qu'il faut qu'il soit; notre espérance ne sera pas trompée.

Nos lecteurs verront dans les seize dernières pages de cette livraison le tableau, que nous leur avions promis, pour les termes employé en France pour les poids, mesures, etc. Nous pensons qu'à l'aide de cette table ils seront à même de rendre applicables au pays la plupart des procédés, etc., donnés dans le cours des douze premières livraisons de ce journal; c'est là notre but en la leur fournissant.

—o—

MOYENS D'AMÉLIORER LES RACES.

Nous ne voulions pas terminer le premier volume du *Journal d'Agriculture* sans revenir sur le sujet de l'amélioration des races. Nous nous disposions à le faire, lorsqu'il nous est venu à la pensée de consulter le *Traité d'Agriculture* que M. Evans a publié en 1836. Notre but était de savoir quelle est l'opinion de cet agriculteur expérimenté sur la matière que nous nous proposions de traiter. Nous l'avons trouvée conforme à celle de tous les meilleurs agriculteurs théoriques et pratiques des autres pays, et voilà ce qui nous engage à transcrire ici une partie de ce qu'il dit à ce propos. Le nom de M. Evans doit donner à ces recommandations un poids fort grand; ainsi nous sommes certain que chacun les lira sans préventions et avec confiance:

"Améliorer une race, dit-il, c'est produire un changement dans la forme ou l'espèce, de manière à rendre l'animal plus propre au travail qu'il doit faire, plus apte à devenir gras, ou à produire le lait ou la laine ou des qualités particulières à ces articles. Faire un choix convenable de souches est le principe fondamental de cette amélioration: 1o. multiplier par des individus choisis de la même souche, ce qui s'appelle système interne (*in-and-in*); 2o. multiplier par des individus de deux différentes souches ou de différents types, appelé le système des croisements; 3o. multiplier par des individus de même type,

mais de souche différente, ce que l'on peut appeler multiplier dans la ligne, ou dans la même race.

Que les races s'améliorent par les plus grands mâles, c'est une opinion bien générale ; mais cette opinion, selon quelques-uns, est contraire à la vérité, et a fait beaucoup de tort. Le grand but des alliances, par quelque mode que ce soit, est l'amélioration de la forme, et l'expérience prouve qu'on n'a obtenu ce résultat à un degré éminent, que dans les occasions où la femelle excédait en taille la proportion ordinaire entre les femelles et les mâles ; et que généralement le contraire avait lieu, quand les mâles étaient d'une grandeur disproportionnée.

C'est principalement du volume, de la solidité et de la force des poumons que dépend la santé des animaux. La faculté de convertir les aliments en nutrition est en proportion de ce volume. Un animal qui a de gros poumons est capable de convertir, une quantité donnée d'aliments, en plus de nutrition qu'un animal dont les poumons sont petits, et par conséquent est plus apte à devenir gras. La grandeur du coffre indique celle des poumons, et sa capacité dépend plus de sa forme que de l'étendue de sa circonférence ; car de deux animaux de même sangle, l'un peut avoir des poumons plus volumineux que l'autre. Un cercle contient plus qu'une ellipse de même circonférence. Donc un coffre profond n'est pas spacieux, s'il n'est large à proportion.

Pour obtenir la forme la plus améliorée, on a pratiqué les deux modes de multiplier, décrits comme système *interne* et système des *croisements*. Le premier est peut-être la meilleure manière, quand une espèce particulière approche par la forme de la perfection, surtout pour ceux qui peuvent n'être pas instruits des principes d'où dépend l'amélioration. Quand le mâle est beaucoup plus grand que la femelle, les produits sont généralement d'une forme imparfaite. Si la femelle est proportionnellement plus grande que le mâle, les produits seront d'une forme améliorée. Par exemple si on allie un bélier de belle forme et de grande taille avec des brebis d'une taille proportionnellement plus petite, les agneaux ne seront pas aussi bien faits que leurs parents ; mais si on allie un petit bélier avec des brebis plus grandes, les agneaux seront d'une forme améliorée.

La meilleure méthode d'améliorer la forme des animaux consiste à choisir une femelle de belle taille, et plus grande à proportion que le mâle. L'amélioration dépend de ce principe : la faculté qu'a la mère de fournir à ses petits de la nourriture est en proportion de sa taille, et de la faculté de se nourrir elle-même d'après l'excellence de sa constitution.

Pour obtenir des animaux d'un pourron volumineux, croiser est la méthode la plus expéditive. En choisissant des femelles grandes et bien faites pour les accoupler avec un mâle de belle forme, mais d'une race un peu plus petite, on obtiendra ce perfectionnement si nécessaire. Si on allie un bélier sans cornes avec des brebis cornues, presque tous les agneaux seront sans cornes, tenant plus de la nature du père que de la mère. Le croisement par des taureaux sans cornes produira souvent le même résultat.

On peut voir des exemples des bons effets des croisements dans la race améliorée des chevaux et des cochons en Angleterre. Le grand perfectionnement de l'espèce chevaline fut le résultat du croisement par les étalons de petite taille ; l'introduction des cavales de Flandre en ce pays est l'origine de l'amélioration de la race des chevaux de traits. Les formes du cochon ont été grandement améliorées par le croisement par le verrat chinois de petite taille.

Les essais, pour améliorer les animaux d'un pays par les croisements, veulent être faits avec la plus grande précaution ; car une fausse pratique, poussée trop loin, peut produire des torts irréparables. Dans les pays où des races particulières subsistent depuis des siècles, on doit présumer que leur constitution est adaptée à la nourriture et au climat.

L'erreur générale dans les croisements vient d'une tentative d'augmenter la taille des races indigènes, effort infructueux pour vaincre les lois de la nature. Nul essai pour élever la taille des animaux par quelque mode de multiplication que ce soit, ne peut jamais réussir, sans un changement analogue dans la qualité et la quantité de

leurs moyens de se la procurer sans beaucoup de fatigue. On doit aussi faire attention au climat. Un animal à petites cornes amélioré n'atteindrait jamais sa perfection dans les prés maigres et grossiers et sous le rude climat des montagnes d'Ecosse. La taille est, de fait, d'une considération subordonnée. Le grand objet est d'obtenir les plus grands rapports possible de la nourriture consommée ; et c'est seulement là où la quantité et la qualité sont en grande abondance que les animaux de grande taille, s'ils sont d'une bonne race, doivent être préférés aux animaux de petite taille.

Le but de nourrir et de soigner les animaux est d'élever leur taille, de les rendre propres au travail, d'accroître certains produits animaux, ou de les engraisser pour la nourriture de l'homme. Pour engraisser le bétail, on doit observer les préceptes suivants : abondance de nourriture convenable, un degré convenable de chaleur, protection contre les intempéries, air et eau purs, tranquillité, netteté, aise et santé.

La nourriture doit se donner en abondance, mais non pas jusqu'à satiété. On doit permettre des intervalles de repos et d'exercice, selon les circonstances. On peut donner d'abord une nourriture plus grossière aux animaux d'engrais, et à mesure qu'ils acquièrent de la chair, on peut leur donner une nourriture d'une qualité plus solide et plus substantielle. En général on peut observer que si les facultés digestives de l'animal sont en bon état, plus il absorbe de nourriture plus on obtiendra promptement le résultat désiré ; une quantité très-modérée au-delà du nécessaire constitue l'abondance ; mais en retenant cette quantité additionnelle, un animal, surtout s'il est jeune, peut continuer à manger pendant plusieurs années sans jamais devenir gras. Un bœuf de moyenne taille, soigné convenablement, engraissera avec de bonne pâture dans l'espace de trois à quatre mois.

Pendant les chaleurs excessives de l'été, les animaux ont besoin d'ombre, et d'eau en abondance en tout temps. L'eau doit être douce et pure, d'une température modérée, au-dessous de celle de l'atmosphère en temps chaud, et l'excédant en hiver. A l'exception des breuvages chauds mêlés d'un peu de farine ou d'autres matières riches, on ne pense pas que les aliments liquides soient aussi généralement avantageux pour engraisser les animaux, que ceux qui, étant également riches, sont solides. Il n'est pas nécessaire de donner de l'eau aux animaux immédiatement après avoir mangé.

La propreté favorise la santé, en facilitant la transpiration et la circulation. Les animaux dans leur état sauvage soignent eux-mêmes cette partie de leur économie ; mais à mesure qu'ils sont cultivés ou soumis au contrôle de l'homme, il doit y pourvoir ; et afin de s'assurer leur utilité pour ses besoins, cette partie de la culture, ainsi que d'autres, doit se suppléer par l'art.—On sait que peigner et brosser le bétail et les vaches nourris à l'étable contribuent grandement à la santé."

———o———

L'EDUCATION DU PEUPLE.

Il ne se passe pas de semaine, sans que les journaux canadiens prêche l'éducation du peuple. Ils sont sans cesse à parler des avantages qui en résulteraient pour nos populations ; et avouons que depuis quelques années il s'est fait dans cette direction de puissants efforts, qui ne sont pas demeurés sans d'heureux résultats. Néanmoins, nous savons qu'il est encore une foule de gens qui prétendent que tout cela n'est qu'une chimère, que ce sont les journalistes qui se font des idées comme çà. Afin que nos lecteurs puissent savoir à quoi s'en tenir sur ce sujet, nous allons traduire et reproduire le petit article qui suit d'un journal des Etats-Unis, intitulé : *American Agriculturist.*

" On a calculé, dit-il, qu'aux Etats-Unis les professions de la partie masculine de la population se partagent comme suit :

Dans la navig.intérieure,	33076	personnes
" " de l'Océan,	56021	"
" les profess. libéral.	65255	"
" le commerce, . .	119607	"
" les manufactures,	791749	"
" l'agriculture, . .	3719951	"

" Ainsi, on peut voir que ceux qui s'occupent d'agriculture sont trois fois et demi

aussi nombreux que ceux engagés dans toutes les autres professions. Les agriculteurs ont conséquemment le pouvoir physique et numérique, et peuvent en tous temps contrôler tout gouvernement dans les Etats Unis, et diriger l'opinion publique. Mais le font-ils ? Nullement ; car quelques puissants qu'ils soient par leur nombre, ils sont faibles en influence, et cela vient du besoin d'une éducation convenable. Les 65255 personnes des professions libérales sont plus fortes, intellectuellement parlant, que les 3719951 qui s'adonnent à l'agriculture, et par conséquent les gouvernent. S'il n'en était pas ainsi, les sept-huitièmes des emplois dans le pays ne seraient pas remplis par des avocats et des médecins ; et tous les colléges et *high schools* (écoles-modèles) ne seraient pas dotés principalement pour le profit des professions libérales.

" Cultivateurs, quand vous élèverez-vous à la dignité et à la hauteur de votre mission, et vous instruirez-vous de manière à devenir les directeurs des autres professions au lieu d'être dirigés par elles ? Il n'existe certainement rien qui s'oppose à cela, si vous voulez envisager votre position !"

LA COLONISATION.

Un correspondant des *Mélanges Religieux* leur écrit, en date du 26 novembre, qu'il vient de faire une tournée dans les townships de l'Est. Puis il se met à rapporter la conversation qu'il a eue avec M. Arcand, l'agent des terres en ces endroits. Nous croyons que ce sont là des détails qui, tout en intéressant nos lecteurs, ne pourront manquer d'encourager les Canadiens qui se proposent d'aller s'établir dans les townships ; c'est ce qui nous porte à les reproduire ; les voici :

" Monsieur, lui dis-je, si ce n'est indiscrétion, et si je ne suis importun, permettez-moi de vous demander où en étaient les townships de votre territoire, à votre arrivée ici ? — Au point où vous les voyez encore ; d'immenses forêts entre le ciel et la terre, à part quelques arpentages et une trentaine de milles de chemins qu'on y a fait, et l'assurance que le sol y donne, qu'en travaillant en bon fils d'Adam, l'on y peut vivre comme ailleurs. — Monsieur, je comprends par expérience le lot que le péché du bonhomme nous a fait sur cette terre de ronces et d'épines, mais quelle était la population de vos townships à votre arrivée, et quelle est-elle à présent, ou combien de terres y ont-elles été prises ? — La population y était de deux petites familles de onze à douze membres chacune ; maintenant elle se compose de quatre cents individus résidents, et l'on compte deux cent soixante-treize terres de prises, savoir : quatre-vingt-quatre dans Wotton, quinze dans Ham, vingt-six dans Garthby et cent trente-cinq dans Stratford. — C'est beaucoup plus consolant qu'on ne m'avait dit, mais quelle sorte de gens vous a-t-on envoyée, lui demandai-je, et quelle espèce d'immigration y avez-vous admise ? — J'ai commencé à vous répondre franchement, je dois continuer. Il faut donc avouer que des hommes recommandables, haut placés dans la société, probablement trompés, m'ont envoyé, munis d'excellentes recommandations de leur part, des hommes qui n'avaient aucune des qualifications nécessaires dans un nouveau colon ; des hommes dont le premier soin était de s'enquérir s'ils ne seraient pas nourris, eux et leurs familles aux dépens du gouvernement pendant au moins deux ans, et qui sur la négative s'en allaient en maugréant et jurant tout haut..... " Quoi ! disaient-ils, la Reine ne nous fait pas ce que la Compagnie des Terres nous a fait ? Ha ! elle le ferait bien, mais c'est l'agent qui met tout dans sa poche, et le *butin* de la Reine et l'argent de l'Association, à laquelle plusieurs d'entre nous ont déjà payé douze sols." Leur fureur est passée avec eux-mêmes, puis de meilleurs gens ont succédé ; ce sont des habitants des campagnes, polis, honnêtes, en moyens, et capables d'établir des terres nouvelles, et bien déterminés d'y demeurer toute leur vie. Ils y possèdent déjà plus de trois cents terres ; leur courage et leur constance vont attirer d'autres colons par centaines. Les habitants de St. Grégoire s'établissent dans le township de Stratford, où ils ont eu le bonheur de rencontrer les avantages du voisinage et de la fertilité du sol. Le township de Winslow a les mêmes qualités et il contient le deu-

ble de lots propres à faire d'excellentes fermes. M. Wells, arpenteur, m'écrit tout récemment : " *We yesterday found most excellent hard wood, maple and timber extending as far as we could see from the top of a hill into Winslow.*" Dans une autre lettre, il me dit qu'en ces townships la terre a de la chaleur et est pleine de vie ; et qu'il y a déjà *rajeuni beaucoup depuis trois semaines*, tant il en trouve les bois et le site agréables. Je m'attends donc à avoir l'an prochain plus de douze à quinze cents colons contents, car il n'y a pas que les habitants de St. Grégoire et de Gentilly qui soient en besoin de terres bonnes et fécondes en colons. Nos autres paroisses voudront bien, j'espère, prendre leur part du gâteau."

DES PRODUITS COMPARÉS

DE LA

VACHE A LAIT ET DU BŒUF A L'ENGRAIS,

Envisagés sous le point de vue de l'économie publique et de l'économie rurale,

Par M. DURAND, de Caen.

Nous trouvons dans un journal d'agriculture français, publié à Paris, l'article suivant qui nous paraît trop bien pensé et trop utile pour ne pas nous hâter d'en faire part à nos lecteurs ; ils le liront sans doute avec la plus grande attention :

" Pour obtenir de nos pâturages la plus forte quantité de substances alimentaires, il ne suffit pas de faire produire à une étendue donnée de terrain le plus d'herbe possible, de livrer celle-ci à la consommation à l'époque la plus convenable de sa végétation, et en quantité telle que le bétail soit complétement nourri : il faut encore faire un choix entre les animaux par l'intermédiaire desquels ces subtances peuvent nous venir.

Il ne s'agira ici que de ceux qui appartiennent à l'espèce bovine.

Ces animaux constituent pour nous deux sortes d'appareils, puisque c'est sous forme de lait ou de viande qu'ils retirent des pâturages, à notre profit, les principes utiles que ces pâturages renferment.

De ces deux appareils, lequel tire, de la même quantité d'herbe, la plus grande quantité de substances alimentaires ?

Telle est la question qui est discutée dans le Mémoire que nous avons eu l'honneur de présenter a l'Académie.

La vache et le bœuf, avec lesquels nous avons fait cette comparaison, étaient de race cotentine ; ces deux animaux, âgés seulement de six ans environ, pesaient, le premier 560 kilog., le second 545 kilog.

C'est seulement depuis le 1er mai jusqu'au 1er août que les produits de la vache et du bœuf ont été comparés. Ces deux appareils, pendant le temps de l'expérience, ont été à l'herbage, où ils ont trouvé, à leur goût, de la nourriture en quantité suffisante. Chaque jour on a mesuré le lait de la vache, et le bœuf a été pesé de temps en temps.

En additionnant ce que la vache a produit de lait pendant les mois de mai, de juin et de juillet, on trouve 1,779 litres.

Le 1er mai, le bœuf qui pesait 545 kilog. pesait, le 5 juin, 655 kilog. ; le 15 juillet, 665 kilog. et le 1er août, 679 kilog. Il avait donc gagné, en quatre-vingt-douze jours, 134 kilog.

Les 1779 litres de lait contenaient 82 kilog. de caséine, y compris les sels insolubles, 64 kilog. de beurre, et 92 kilog. de sucre de lait avec les sels solubles.

En admettant que le bœuf ait fixé dans ses tissus la moitié de la matière grasse que la vache a donnée dans son lait, il reste 102 kilog. de viande dépourvue de graisse, lesquels, desséchés de manière à en élimmer la totalité de l'eau libre, représentent à peine le quart de leur poids primitif.

Le bœuf n'a donc fourni que la moitié de la matière grasse, et pas tout à fait le tiers de la substance azotée obtenue de la vache ; de plus, celle-ci a donné 90 kilog, d'une autre matière composée, en grande partie, de lactose qui, comme aliment, vaut le sucre, dont le rôle deviendra de plus en plus important dans l'alimentation de l'homme.

Maintenant, le problème à poser, relativement à la différence en quantité dans les produits fournis par nos deux animaux, était celui-ci :

Ou la vache consomme plus d'aliments que le bœuf, tout étant égal d'ailleurs ; ou, si elle n'en consomme pas davantage, elle en tire un bien meilleur parti.

C'était à l'expérience et à l'observation de répondre à cette question. Pour cela il y avait deux choses à faire : 1° analyser les excréments liquides et solides de ces deux animaux ; 2° déterminer la quantité d'aliments que chacun dépensait en vingt-quatre heures.

Les bouses de notre bœuf et celles de notre vache, examinées dans les mêmes circonstances, contenaient à peu près la même quantité d'eau, la même quantité de débris d'herbe, enfin la même quantité de matières solubles dans l'éther ; les urines de ces deux animaux renfermaient, à peu près, la même proportion d'urée et d'hippurate de potasse.

La vache à lait dépensait en moyenne, par jour, une fois autant d'herbe que le bœuf à l'engrais, et donnait environ le double en poids de bouses.

La différence entre les résultats obtenus s'explique donc par la différence en quantité des aliments consommés par ces deux animaux.

Tant que le bœuf à l'herbage n'est que dans les trois ou quatre premiers mois de sa période d'engraissement, il tire donc un aussi bon parti de ses aliments que la vache laitière.

En examinant le bœuf à l'engrais et la vache à lait, sous le rapport du bénéfice qu'en peut retirer l'agriculteur, on reconnaît que celle-ci rapporte beaucoup plus que le bœuf.

Ainsi, quel que soit le point de vue sous lequel on envisage la vache bonne-laitière, elle représente l'instrument le plus économique pour retirer de nos pâturages les substances alimentaires qu'ils renferment. Encourager l'élève de la vache à lait, c'est donc assurément une des choses les plus dignes du gouvernement républicain et des hommes éclairés, puisque le progrès, sur ce point, augmentera à la fois la richesse publique et la richesse privée.

La vache à lait dont on a, dans ce Mémoire, comparé les produits avec ceux du bœuf à l'engrais, appartient à une des meilleures races laitières de l'Europe : M. de Kergorlay dit la meilleure.

Comme on peut encore, avec cette race, obtenir mieux, c'est-à-dire qu'on peut en faire disparaître tous les individus qui n'ont pas la propriété laitière portée au degré désirable, nous terminons ainsi notre Mémoire :

Etablir, dans les endroits qui en ont besoin, des vacheries composées des meilleurs types de la race cotentine, et dont les taureaux seraient mis à la disposition des agriculteurs de la contrée ; convertir, dans ces vacheries, le lait en fromage pouvant se conserver pour l'usage de notre marine, serait pour la France une source immense de richesse. C'est un progrès que nous appelons de tous nos vœux, parce que nous voyons dans son accomplissement un de ces bienfaits qui ne commandent pas sans doute l'admiration des hommes, mais qui commandent quelque chose de mieux, peut-être, leur reconnaissance."

CORRESPONDANCE.

Monsieur l'Editeur,

Je n'ai pu lire qu'avec un sentiment pénible, dans l'édition anglaise du *Journal d'Agriculture* de ce mois que l'estimable rédacteur de cette utile publication désire que nos hommes de labeurs en Canada fassent usage de grosse bière.

Permettez-moi de protester au nom de plus de cent mille membres de la Société de Tempérance contre ce vœu intempestif, pour ne rien dire de plus....., et voici quelques-unes de mes raisons.

C'est un fait que l'orge réduite en bière a perdu la *plus grande partie* de ses qualités nutritives..... Suivant les plus savants chimistes, qui ont traité cette question, l'orge ne contient pas moins de 92 sur 100 de parties nutritives : or, il n'en reste plus que 6 sur 100 lorsqu'elle est convertie en bière..... La brasserie ne sert donc qu'à enlever et à ravir à un pays les 86 100ème. d'un des plus utiles produits que la divine Providence lui offre..... Le premier but de l'agriculteur étant de trouver la meilleure nourriture de l'homme par le moyen le plus économique, il me semble que le savant écrivain qui rédige le *Journal d'Agriculture* aurait dû avant tout se faire cette question : " L'orge réduite en farine et en

pain, ou convertie en viandes par l'engrais, nourrit-elle mieux l'homme que lorsqu'elle est convertie en bière ?" Toute la question de l'usage de la bière par l'ouvrier est là.....

Et, pour résoudre cette question, en attendant comme en espérant que d'autres fassent mieux, permettez-moi les considérations suivantes :

Prenons un de nos hommes de labeur qui gagne à la sueur de son front un écu par jour, et supposons-le, comme c'est le cas chez le plus grand nombre, à la tête d'une famille de 5 enfants :..... avec sa femme, il aura 7 personnes à nourrir : il dépensera donc à peu près tous les jours

1 pain de 6 livres 9d. — 0c. 9d.
3 livres de lard à 4d. — 1c. 0d.
pour lait, légumes, sucre, eau 3d. — 0c. 3d.

2c. 0d.

Voilà deux chelins dépensés par cet homme, dans une seule journée : il ne lui restera donc plus que douze sols pour habiller sa famille, acheter le bois, payer le loyer ou réparer sa maison, payer l'école, les livres, et faire les épargnes nécessaires pour se soutenir dans les temps de maladie et dans les mauvais jours où l'on ne gagne rien, tout en mangeant comme de coutume. Or, je ne crains pas de le dire, s'il n'y avait pas de distraction, il y aurait cruauté de conseiller à cet ouvrier d'acheter de la bière : car, 99 fois sur 100, cette bière sera prise comme par le passé, sur les premiers besoins de la famille : si l'honnête et bon ouvrier canadien a de la bière dans sa maison, il en fera boire à ses amis; la femme croira bientôt en avoir besoin aussi ; après en avoir bu elle-même, il lui sera difficile de n'en pas donner aux enfants.....Les pots, les gallons de bière se videront donc comme par le passé avec une incroyable rapidité. Qu'arrivera-t-il alors ? C'est que l'ouvrier aura bu du *stimulant*. Oui : mais sera-ce au profit de sa famille ? Non, non, jamais. Pour payer cet *inutile* et souvent *dangereux stimulant*, 99 fois sur 100, la famille aura été plus ou moins privée de pain, de viandes, d'habits, de feu, d'écoles et de livres : pour payer ce stimulant, les larmes que la Société de Tempérance a fait sécher, commenceront à couler plus amères que jamais.

Le buveur de bière, suivant M. l'Editeur du *Journal d'Agrieulture*, peut travailler plus et mieux que le buveur d'eau..... Il me serait facile d'apporter une multitude d'autorités pour contredire cette assertion..... Mais j'aime mieux m'en tenir pour ma preuve aux cent mille voix qui s'élèvent dans tout le pays pour nier la prétendue force que le buveur de *stimulant* a de plus que le buveur d'eau..... Puis, supposons, un moment, que cette assertion soit aussi juste qu'elle est inexacte ; est-ce la famille, je le demande, qui profitera de ce surcroit de force, de ce surplus de travail dus aux stimulants ? Non, encore une fois, ce sera M. le brasseur, et lui *seul* qui en profitera. Et, c'est heureusement, ce que nos braves ouvriers des villes, comme nos honnêtes et bons cultivateurs des campagnes, comprennent parfaitement aujourd'hui. Ils se sont dit les uns aux autres : " Depuis des années, nous travaillons comme des esclaves : nous gagnons de gros gages ; nos moissons sont assez abondantes, et cependant nos familles manquent de tout, nous sommes accablés de dettes : où donc a été le prix de nos sueurs ?" Et une voix du ciel a répondu : " Dans les distilleries et les brasseries!" Et nos hommes de labeurs dans les villes comme au sein des compagnes se sont dit : " C'est folie de travailler si fort pour enrichir plus longtemps quelques spéculateurs qui savent si bien faire servir à leur fortune une passion qui vide nos bourses en remplissant les leurs : à l'avenir, nous donnerons à nos épouses et à nos enfants le pain de nos sueurs : nous aurons sur nos tables de bon pain, de bonne viande : nos enfants iront à l'école, ils auront des habits convenables pour se vêtir et des livres pour s'instruire : mais pour cela, nous boirons l'eau si bonne, si pure et si limpide que le bon Dieu nous donne partout pour rien." Ils l'ont dit ; et le bonheur, la paix, l'abondance, la santé ont partout remplacé les *stimulants*.

On nous dira peut-être encore : " Mais si tout le monde buvait avec *modération* de la bière ou d'autres stimulants, les mêmes grains auraient un prix plus haut."

Pour toute réponse, nous renvoyons à l'expérience du passé ; et disons hardiment que l'usage journalier des *stimulants* fera

toujours ce qu'il a fait jusqu'ici, c'est-à-dire qu'il ôtera le pain de la famille, laissera les enfants sans habits et sans éducation, fera couler les larmes de milliers de mères infortunées, ruinera nos meilleures familles, enfin nous attirera tous les malheurs qui nous désolent. Pourquoi ? Parce que l'on ne maîtrise pas un penchant de la nature corrompue, au point de pouvoir le contenter avec l'espoir de s'arrêter où l'on voudra. Tel qui n'a intention d'abord que de prendre un coup, pour un besoin ou pour répondre à la politesse d'un ami, en a bientôt pris deux et trois ; et puis sans s'en appercevoir, arrive à l'usage *immodéré* de ces funestes boissons. Si ce que je dis là n'est pas exactement vrai, je consens à passer pour un fanatique. Mais j'espère que je ne serai pas seul : mon pays le sera avec moi. Heureux fanatisme qui va le rendre, ce pays si cher à mon cœur, prospère et florissant. Que n'arrive-t-il ce beau jour où la dernière goutte de toute espèce de liquides spiritueux sera versée pour sécher la dernière des larmes qu'a fait couler la boisson. Je le crois, M. l'éditeur, ces larmes ont été si abondantes qu'elles rempliraient, si on pouvait les recueillir, tous les tonneaux, toutes les bouteilles, toutes les carafes que laisse à sec la Société de Tempérance. De grâce, laissez-nous faire ; et vous verrez bientôt à la charrue des milliers de bras forts et vigoureux, que dirigeront des intelligences éclairées par une bonne éducation, et que la fumée de votre bière fermentée n'obscurcira jamais. Alors il sera facile de soutenir plus d'un journal d'agriculture,et d'encourager par là le beau dévouement de tous ceux qui, à votre exemple, feront découvrir à ce bon peuple les trésors que la divine Providence a cachés dans son champ.

On dit que les brasseries et les distilleries augmentent le prix du grain..... Nous répondons : " Oui : les distilleries augmentent le prix des grains, nous l'avouons, mais c'est à la manière des gelées, des grêles, des inondations, des vers....; c'est à la manière des fléaux envoyés par le courroux du ciel pour détruire les moissons, que les distilleries augmentent le prix du grain... Elles augmentent le prix du grain en le détériorant, en lui ôtant sa nature et sa valeur."

Mais ne peut-on pas trouver quelqu'autre débouché pour le grain, que les distilleries ? N'est-il pas même du plus haut intérêt de le faire ? Car si l'on consulte l'expérience, on se convainc que dans les années d'abondance,qui ont précédé la disette dont nous nous ressentons si vivement encore, nos cultivateurs se sont généralement endettés chez leurs seigneurs, chez leurs marchands et ailleurs. Or, les dettes énormes contractées alors, quand se sont-elles payées, en grande partie ? C'est depuis que la disette a appris à vivre avec sobriété et tempérance. Où allait donc le produit de ces belles récoltes dont on n'a plus qu'un léger souvenir ? Si l'on veut le savoir, que l'on consulte les livres de compte des marchands et des aubergistes, ou l'on sera forcé de conclure que c'est un *malheur* d'avoir beaucoup de grains à porter *aux distilleries et aux brasseries.*

Mais en vérité ceux qui veulent nous faire croire à l'utilité des brasseries pour aider le cultivateur à vendre son grain cher, ont bien peu de mémoire. Il n'y a pas plus de quatre à cinq ans que MM. les brasseurs et distilleurs ne donnaient que douze à quinze sols pour un minot d'avoine, et encore, ils ne voulaient souvent le payer qu'en bière et en whisky. Si quelques personnes ont oublié ces choses, nos bons habitants s'en souviennent et savent en tirer des conclusions pratiques qui sont loin d'être favorables aux brasseries. Ils savent en outre qu'aujourd'hui, quoique toutes les distilleries et brasseries soient à peu près fermées, ils ont trente sols de leur avoine et un écu de leurs orges quoique ces grains soient en abondance ; d'où ils concluent, et avec assez de justesse, à ce qu'il nous semble, que leurs grains peuvent avoir un autre marché que la brasserie.

La bière *stimule* les forces de l'homme, dit-on : oui mais avouez en même temps quelle stimule aussi, à la façon du whisky et du rum, toutes ses mauvaises passions : elle stimule l'intempérant à boire jusqu'à l'ivresse tout comme le whisky ; elle stimule le blasphémateur à outrager Dieu : elle stimule l'époux à passer les jours et les nuits dans la débauche, loin de sa famille..... elle stimule le jeune homme à aller au cabaret au lieu de se rendre à l'église pendant les saints offices du dimanche,

Elle stimule l'homme à oublier qu'il a une épouse, des enfants à nourrir, une âme à sauver et un Dieu à servir.

Au nom de Dieu ne tentez donc plus de ramener le meilleur des peuples à l'usage de stimulants qui lui ont été par le passé, si funestes. Car à leur approche, le pain, le bonheur, la prospérité disparaîtront de nouveau.

C. CHINIQUY, Prêtre.

Longueuil, novembre, 1848.

———o———

(*Pour le Journal d'Agriculture.*)

Sur la culture du maïs, indiquée par un fermier americain. — J'ai trouvé la manière ci-après de cultiver le maïs ou blé de Turquie, aussi bonne pour ne pas dire meilleure qu'aucune de celles que j'ai jamais essayées, et les matériaux sont à la portée de tous les cultivateurs. "Prenez trois boisseaux de cendre de bois, mêlées avec un boisseau de plâtre de Paris, et lorsque vous ensemencerez, mettez plein une coquille de noix de ce mélange sur chaque grain de blé avant de le recouvrir de terre."

Le terrain dans lequel cette épreuve a été faite, était une terre légère, et sablonneuse. — Traduit d'un journal américain.

Manière de faire le levain sans pain. — Faites bouillir une livre de farine de bonne qualité, un quart de livre de cassonade brune, et un peu de sel dans dix pintes d'eau, pendant une heure ; après vingt-quatre heures, une pinte de ce mélange suffira pour dix-huit livres de pain. Ajoutez à une livre de pommes de terre écrasées (les farineuses sont les meilleures) deux onces de sucre brun et deux cueillerées de levain commun ; les pommes de terre doivent être d'abord écrasées dans un pressoir, et mêlées avec de l'eau chaude jusqu'à une certaine consistance. De cette manière, avec une livre de pommes de terre, on aura un quart de bon levain; il faut le tenir à une chaleur modérée pendant sa fermentation. Le levain fait de cette manière se conserve très-bien. — Traduit du *Philosoph magazine.*

Moyen de conserver le lait. — M. Newton, auteur du procédé, prend le lait le plus frais possible sortant de la vache. Il ajoute une petite quantité de sucre en poudre après avoir débarrassé le lait de toute impureté. On attend que ce sucre soit entièrement dissous pour faire subir au lait une évaporisation rapide. Le meilleur moyen pour y parvenir c'est d'employer le bain-marie. Le lait se débarrasse de toutes les parties aqueuses, et il prend la consistance d'une crême épaisse ou d'une pâte molle. On peut dans cet état le laisser exposé à l'air pendant quelque temps; mais il est préférable de le mettre de suite en bouteilles ou dans des pots. Pour en faire usage il suffit de dissoudre une certaine quantité de lait dans l'eau chande ou froide, et il trouve sa saveur naturelle et sa propriété. On peut aussi le dessécher et le réduire en poudre, et en le mêlant avec du cacao, il ferait d'excellent chocolat. — Traduit d'un journal américain.

Procedes pour faire croitre d'une manière precoce les pommes de terre dans les champs. — Il faut choisir, pendant l'automne les plus gros tubercules et qu'ils soient à peu près de la même grosseur, pour les planter au printemps ; par ce moyen on a des plantes fortes et qui se remettent facilement de ce qu'elles ont souffert par la gelée ou par d'autres accidents. La position du tubercule est aussi un point essentiel et qui exerce une grande influence sur leur développement plus ou moins précoce ; les tubercules doivent être placés de manière à ce que le bouton se trouve en haut ; leur position inverse les empêche de pousser vite, et même de grossir. Au printemps, lorsque les jeunes plantes commencent à paraître il est bon de les couvrir, en soulevant la terre mobile, pour les garantir de la gelée ; c'est une précaution qui ne retarde pas même la récolte. — Traduit du *Repertory of arts.*

Végétation extraordinaire. — On a vu à Knowesley, Angleterre, au mois de septembre, un phénomène de végétation très-extraordinaire pour ce climat, c'est un poirier de Gargonelle qui a fleuri quatre fois cette année. Une poire provenant de la première floraison, avait deux pouces trois quarts de haut et six pouces et demi de tour ; une autre, de la troisième floraison, avait un peu près la même grosseur,

quoique plus allongée. Jusqu'à la fin de la belle saison cet arbre a été chargé en même temps de fleurs et de fruits. — Traduit d'un journal anglais.

L. A. H. L.

———o———

Remarques sur l'atmosphère de Londres, pour le mois d'octobre, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		*Thermomètre.*	
Med. max.	29.774	Medium,	48.9
Maximum,	30.610	Maximum,	69.
Minimun,	28.740	Minimun,	27.

Tableau des vents.

	Jours.	Pt de la rosée.		Jours.	Pt. rosée.
N.	3	38.5	S.	2¼	53.5
N.E.	3¼	41.5	S.O.	5¾	50.5
E.	2	45.5	O.	5	46.5
S.E.	3½	49.	N.O.	6¼	43.

Hygromètre.

Medium *point de la rosée*,	44.8
Maximum,	66.
Minimun,	32.
La moyenne sécheresse,	4.1
Plus grande moyen. sécher. du jour,	4.5
La plus grande sécheresse,	15.

Rayonnement.

Plus grande moyen. force du soleil,	27.5
La plus grande force,	43.
Moyen froid du rayonn. terrestre,	4.8
Le plus grand froid,	11.
La quant. moyen. de pluie (pouces)	2.073
La moyenne d'évaporation, "	1.488

L'humidité de la terre augmente et l'évaporisation diminue, c'est alors que les produits de la terre étant recueillis, l'augmentation de l'humidité n'est suivie d'aucune influence injurieuse. Un ciel couvert de nuages, en diminuant le rayonnement de la terre, l'exempte d'une perte et dissipation inutile de sa chaleur.

L. A. H. L.

UNE EXPÉRIENCE.

Une expérience fort intéressante a eu lieu ces jours derniers à l'abattoir Popincourt, sur la valeur d'un nouveau procédé qui consiste à déterminer le poids de chair nette contenue dans un animal vivant par la mesure de son volume thoracique. Voici quelques observations fort intéressantes sur cette expérimentation qui m'ont été communiquées par un des membre du comité d'agriculture de l'assemblée nationale, devant lequel cet examen avait lieu.

" Cette expérience était faite par suite d'une discussion soulevée au sein du comité à l'occasion des modifications à apporter dans l'organisation de la boucherie de Paris. M. Rion, délégué de la boucherie, alléguait comme argument en faveur du maintien de la boucherie en gros, dite à *la cheville*, l'impossibilité où seraient les bouchers détaillants d'acheter eux-mêmes les bœufs, par suite du défaut d'habitude qu'ont la plupart pour l'appréciation du rendement en viande de l'animal sur pied. Un représentant, M. Durand-Savoyat, prétendit qu'il possédait un procédé certain pour apprécier le poids des bœufs, à l'aide du mesurage du thorax, procédé qui dispenserait le boucher de cette aptitude qu'invoquait M. Rion comme argument en faveur des bouchers acheteurs.

" Sur les doutes manifestés par le délégué de la boucherie, M. Durand-Savoyat demanda qu'il fût pris jour pour vérifier sa méthode dans un des abattoirs de Paris. Peut-être eût-il mieux valu que l'expérience fût moins officielle ; en la rattachant à l'une des questions d'organisation de la boucherie, c'était, en cas d'insuccès de la méthode, donner à l'argument de M. Rion une portée plus grande qu'il n'a réellement. Dire, en effet, que sans la boucherie à la cheville le boucher détaillant ne pourrait acheter des bœufs, c'est méconnaître ce qui se passe sur les marchés mêmes de Sceaux et de Poissy ; les trois ou quatre cents bouchers de la banlieue qui s'approvisionnent sur ces marchés ne passent pas l'intermédiaire des bouchers à la cheville, et savent tout aussi bien apprécier le poids d'un animal. Du reste, le grand talent des bouchers acheteurs consiste à rester, dans leur appréciation du poids net de l'animal, un peu au-dessous de la réalité."

— Journal de Paris.

TABLE des monnaies, poids et mesures étrangers dont il a été question dans les douze livraisons du *Journal d'Agriculture* pour 1848.

Le *franc* actuel de France vaut 22½ sous.

Le *mètre* vaut 3 pieds 3 pouces, ou 3.864 pieds français ; ou 1 verge,3⅛ pouces (3.371 pouces) anglais.

Le *décimètre* est la 10e partie d'un mètre.

Le *centimètre* est la 100e partie d'un mètre.

Le *millimètre* est la 1000e partie d'un mètre.

Le *décamètre* vaut 10 mètres.

L'*hectomètre* vaut 100 mètres.

Le *kilomètre* vaut 1000 mètres.

Le *myriamètre* vaut 10000 mètres.

Un *are* vaut 3 perches, 28 verges, 7 pieds, 99.55 pouces quarrés anglais ; ou 2 perches, 595 pieds, 105.16 pouces quarrés français.

Un *déciare* vaut la 10e partie d'un are.

Un *centiare* vaut la 100e partie d'un are.

Un *milliare* vaut la 1000e partie d'un are.

Un *décare* vaut 10 ares.

Un *hectare* vaut 100 ares.

Un *kilare* vaut 1000 ares.

Un *myriare* vaut 10000 ares.

Un *litre* vaut 10 fois plus qu'un décilitre, 100 fois plus qu'un centilitre, 1000 fois plus qu'un millilitre, 10 fois moins qu'un décalitre, et 100 fois moins qu'un hectolitre qui vaut un peu plus de 2¾ minots du Canada ou 2.6093 minots.

Le *kilolitre* vaut 10 hectolitres.

Le *myrialitre* vaut 100 hectolitres.

Un *gramme* vaut 10 décigrammes, 100 centigrammes, 1000 milligrammes, 10 fois moins que le décagramme, 100 fois moins que l'hectogramme et mille fois moins que le kilogramme qui vaut 2 livres, 8 onces, 3 gros et 12 grains (Troie).

Le *myriagramme* vaut 10 kilogrammes.

La *piastre américaine* vaut 100 cents.

Dix *cents* équivalent à douze de nos sous.

ERRATA.

P. 361, 1. c., lig.	11, reour,	lisez :	retour
" 2. c., lig.	5, cops	"	coqs
P. 365, 1. c., lig.	46, de la Caroline du Sud	"	d'Angleterre dans la Caroline du Sud.
" 2. c., lig.	5, tircotorial	"	tinctorial
" "	13, Marker et	"	Mackeret
" "	38, Le frère Parrat	"	Les frères Parrat
" "	" invente	"	inventent
P. 368, 1. c., lig.	7, de Lussieu	"	de Jussieu
" "	14, disposita	"	dispositæ
" "	15, Florto regio Raisiensi	"	Horto regio Parisiensi
" "	16, de Lussieu	"	de Jussieu.

L. A. H. L.

ANNONCES.

AVIS.

L'ASSEMBLÉE TRIMESTRIELLE des DIRECTEURS de la SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA aura lieu aux Chambres de la Société, à Montréal, MARDI le DOUZIEME jour de Décembre courant, à ONZE heures du matin.

Par ordre,
WM. EVANS,
S. S. A. B. C.

L. A. HUGUET-LATOUR,

NOTAIRE A MONTREAL,

Agent d'Affaires auprès du Gouvernement et ailleurs, etc.

TOUTES lettres doivent lui être adressées, affranchies, au No. **16**, Rue St. Vincent.

Montréal, 30 octobre 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI ; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire ; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces ; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces. — Le prix du journal est de *VINGT CHELINS* par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.

Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.

Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.

Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.

Montréal, 1er. mars 1848.

AVIS.

LES abonnements se reçoivent par la POSTE (lettres affranchies), au BUREAU DE LA SOCIÉTÉ (rue Notre-Dame), aux BUREAUX DES MÉLANGES RELIGIEUX, et chez les AGENTS DU JOURNAL. — Une prompte rentrée des deniers est absolument nécessaire. Les abonnés sont priés de payer *sans délai*.

Montréal, 1er. octobre 1848.

RECOMPENSE.

TOUTE personne qui trouvera, ou fournira des indices suffisants pour faire trouver quelque MINE, de n'importe quelle dénomination, dans l'étendue des Seigneuries de Berthier, Lanoraie, Dautré, Dusablé ou Maskinongé, et plus particulièrement qui pourra indiquer le lieu où peut se trouver une certaine MINE DE PLOMB, qu'a autrefois explorée feu le nommé ALEXIS TELLIER, vivant, cultivateur, de la paroisse de Berthier, recevra du Soussigné une récompense de CINQUANTE LIVRES, cours actuel de cette Province.

JAMES CUTHBERT.

Manoir de Berthier, 8 septembre 1848.

A VENDRE,

AUX BUREAUX DES MÉLANGES ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE CETTE VILLE,

LE

CALENDRIER

ECCLESIASTIQUE ET CIVIL

DE L'ANNEE 1849.

CE CALENDRIER est un des plus complets qui se publient parmi nous. Il est de plus de beaucoup amélioré sous le rapport TYPOGRAPHIQUE et sous celui de la qualité du papier.

Ce Calendrier contient ce qui suit :

Le nom de tous les Saints et de toutes les fêtes qui se rencontrent durant l'année ;

Les époques ecclésiastiques, politiques, etc., les plus capables d'intéresser les lecteurs canadiens ;

Une liste complète des membres du Clergé Catholique des Diocèses de Montréal et de Québec ;

La liste et les Termes des Cours de Justice ;

Une table relative au commencement de l'aurore et à la fin du crépuscule ;

Un tableau de la valeur, etc., des monnaies ;

Le commencement des saisons ;

La date des quatre-temps ;

Le comput ecclésiastique ;

Le nombre, la date, etc., des éclipses pour 1849, calculées avec la plus grande exactitude ;

La liste des principaux membres du Gouvernement ;

La liste des membres de la Législature Provinciale ;

La liste des membres du Conseil Législatif ;

La liste des Examinateurs des Instituteurs pour Québec et Montréal, etc., etc.

La liste complète des Magistrats, des Avocats, des Notaires, des Médecins, etc. etc. etc.

Ce CALENDRIER se vend à TRÈS-BAS PRIX EN DÉTAIL ; on fait encore une DIMINUTION CONSIDÉRABLE à ceux qui achètent en GROS.

Montréal, 15 novembre 1848.

L. P. BOIVIN,

Coin des Rues

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,

Montréal.

OFFRE ses plus sincères remerciments à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or. en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaille,
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,
Boîtes pour do de Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, mars 1848.

SOCIETE D'AGRICULTURE

DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. George Shepherd, Grènetier de la Société, No. **25**, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

Heures de Bureau. — Depuis Dix jusqu'à Une heure ; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er. juillet 1848.

CONDITIONS DU JOURNAL.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois ; autrement, au lieu de cinq chelins, ce sera un chelin de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au " Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Editeur du Journal d'Agriculture (partie française), Montréal.

AGENTS.

A. Archambault, Ecr. Varennes.
Hon. F. X. Malhiot...Verchères.
A. C. Cartier, Ecr....St. Antoine.
A. Vandandaigue, Ecr Belœil.
M. Cordellier, Ecr....St. Hilaire.
Paul Bertrand, Ecr...St. Mathias.
C. Sheffer, Ecr., N.P. Chambly.
Mr. J. B. Bourgue....St. Damase.
Dr. Cousigny.. St. Césaire.
Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
Mr. Cadieux.....St. Simon.
Mr. Gendreau, J. P..St. Pie.
Mr. Blanchet.....La Présentation.
Dr. Smallwood.....St. Martin, Isle Jésus.
Mr. J. T. Brousseau..Québec.
McLaren, Ecr.....Murray Bay, Saguen.
Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbetsford.
Robt. Richie, Ecr.....Bytown.
Major Barron.....La Chute.
L'éditeur du *Star*.....Woodstock, H. C.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES

DES

MELANGES RELIGIEUX,

Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,

Imprimeur.

